

TECNOLOGÍA • INTERNET • LIFESTYLE

GADGETS RESISTENTES
Presentamos los más duros

PERSONAL COMPUTER & INTERNET

Todas las claves sobre la nueva generación de red



Así es el futuro de las redes móviles

¿Velocidades de vértigo?
¿Mejor calidad de conexión?
¿Ventajas sobre 4G?

NAVEGA CON PRIVACIDAD

Consigue el **anonimato** en Internet



Comparte tus vídeos...

...para enviarlos por email

¡LA TRAMPA DE WHATSAPP!

Fraudes, spam, vulnerabilidades...
...no está libre de peligros

EL FIN DE LAS TARJETAS SIM

Llegan las eSIM, las nuevas tarjetas virtuales. Te contamos sus ventajas e inconvenientes

PRÁCTICOS

- Qué puedes hacer con **Google Drive**
- Cómo blindar tu cuenta de **Twitter**
- Personaliza el menú de Inicio de **Windows 10**

¡Llega la Eurocopa!

Los mejores consejos para comprar una **TV conectada**

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



Fue en verano de 2013 cuando empezamos a usar la tecnología 4G. Este cambio de tecnología ha supuesto mejoras en velocidad de conexión a Internet y ahorros en costes de mantenimiento. Pero también es cierto que a día de hoy no todo el territorio español consume 4G. Con este escenario de telón de fondo, y con las conexiones 4G aún en expansión, ya se está preparando una nueva generación de comunicaciones: el 5G. Y la pregunta es obvia, ¿qué podemos esperar de ella? Más velocidad, mejores transmisiones en los datos, menor latencia... Aún quedan unos años hasta que empecemos a ver esta nueva generación de redes, concretamente hasta 2020. Pero nosotros ya hemos ido desgranando sus ventajas e inconvenientes para ir abriendo boca con la última generación de redes móviles que nos tocará disfrutar.

Ya que hablamos de nuevas tecnologías, también la desaparición de la tarjeta SIM, como todos la conocemos, se ha convertido en protagonista de otro de nuestros contenidos estrella del mes. Llega la eSIM, una modalidad virtual que hará cambiar nuestra forma de usar el smartphone.

Se avecinan buenos tiempos para la tecnología. Y, como siempre, en Personal Computer & Internet te lo iremos contando al detalle.



Mila Lavín
Directora
@MilaLavin

SÍGUENOS EN...



computerhoy.com



ticbeat.com



facebook.com/PersonalComputerInternet



@RevistaPCI



store.axelspringer.es

Sumario


30
El futuro del 5G
¿Será el 2020 el año en el que esta tecnología llegue definitivamente?


26
10 años de Twitter
La red de microblogging está de cumpleaños


38
Llega la eSIM
Todo sobre la nueva tarjeta virtual


58
Navega con privacidad
Consigue el anonimato en Internet







STAFF

DIRECTORA Mila Lavín
DIRECTOR DE ARTE Abel Vaquero

REDACCIÓN
Noelia Hernández (Jefa de Sección),
Tomás González
JEFE DE MAQUETACIÓN Mohsin Ghaillane
MAQUETACIÓN Irene Rincón
PCI LAB
JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau
COORDINADORA DEL ÁREA Susana Herreros
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO
Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual,
Sandra Arteaga, Manuel Ignacio López,
María Lorente, Manuel Arenas,
Jaime Rodríguez-Guerra, Jorge Martín

cartas.pci@axelspringer.es

axel springer

EDITA Axel Springer España, S.A.

DIRECTOR GENERAL
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA
Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO
Úrsula Soto
DIRECTORA DE OPERACIONES
Virgina Cabezón
DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL
Miguel Castillo

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL
Javier Matallana
JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime
MARKETING
Marina Roch
DIRECTOR DE SISTEMAS
José Ángel González
EQUIPO COMERCIAL
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan,
Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto
JEFE DE PRODUCCIÓN Ángel Benito López
Archivo fotográfico Thinkstock y Shutterstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
SUSCRIPCIONES
Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111
suscripcion@axelspringer.es
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel. 916 576 900
DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr.
José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión ROTOCOBRHI
Tel. 918 031 676
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800
Esta publicación es miembro de



Depósito legal: M-02183-2003
Esta revista se imprime en papel ecológico
blanqueado sin cloro. Printed in Spain 04/2016



PC para todos

No es la primera vez que se pone en marcha un proyecto para diseñar ordenadores asequibles para países en vías de desarrollo, pero sí que se hace teniendo en cuenta que el equipo sea visualmente atractivo. Esto es lo que han hecho en Endless, donde no sólo han diseñado el hardware también su propio sistema operativo. Este último ofrece la simplicidad de los sistemas operativos móviles modernos, pero con el poder de uno de escritorio y un ecosistema de aplicaciones, como herramientas para el trabajo, juegos y editores de fotografías.





DOBLE CÁMARA

HUAWEI VUELVE A APOSTAR POR LA CÁMARA DUAL CON EL P9

Sabedores de que la cámara es uno de los apartados más valorados por los posibles compradores de un móvil, en Huawei han renovado la **apuesta por la cámara dual** elevando aún más las especificaciones: tanto el nuevo P9 como el P9 Plus incorporan una cámara dual de 12 MPx desarrollada **en colaboración con Leica y con una apertura f/2.2, distancia focal de 27 mm y flash LED**. Este sistema captura más luz gracias a la presencia de sus dos sensores: uno RGB y otro monocromático. En la parte frontal de ambos terminales, una **cámara de 8 MPx con apertura f/2.4 (f/1.9 en el Plus)** se encarga de cubrir holgadamente cualquier necesidad a la hora de los selfies o las videoconferencias. Aunque ambos modelos giren en torno a la fotografía móvil, el resto de su ficha técnica está cuajada por características interesantes, encabezadas por un **procesador HiSilicon Kirin 955 de ocho núcleos** a 2,3 GHz con una GPU Mali T880. La memoria RAM, en el caso del P9, es de **3 GB**, cantidad que asciende a **4 GB** en el P9 Plus. Entre ambos modelos, otras diferencias son su **pantalla Full HD** (5,2″ en el P9 y 5,5″ en el P9 Plus, las dos con Corning Gorilla Glass 4), el espacio de almacenamiento, con **32 GB y 64 GB en el otro** y la capacidad de sus baterías, de 3.000 y 3.400 mAh, respectivamente. Los nuevos Huawei tienen también sensor de huellas, conector USB-C, y Android 6.0. El 3 de mayo saldrá el P9 desde **599 € (32 GB)** y el 1 de junio el P9 Plus por **699 € (64 GB)**.

www.huawei.com



Ambos modelos basan su capacidad para hacer fotografías en una cámara dual Leica de 12 MPx que incorpora lente Summarit.



La diferencia de tamaño de pantalla entre el P9 (5,2″) y el P9 Plus (5,5″) no es muy grande.

El Windows Universal

NADELLA AVANZA EL FUTURO DE WINDOWS



La reciente keynote de **Microsoft Build 2016** ha dejado tras de sí muchas noticias y las inequívocas intenciones de la compañía: la actualización **Windows 10 Anniversary Update** programada para este verano traerá la universalidad de las aplicaciones Windows, que se ejecutarán indistintamente en Xbox y PC. Además, la integración de **Windows Ink** y **Windows Hello**, así como mejoras sustanciales en el **asistente Cortana**.

build.microsoft.com

86% **usan su smartphone con algún accesorio**

Resolución UltraClear 5K

PANTALLA PHILIPS DE 27" CON RESOLUCIÓN 5K

La nueva pantalla de Philips 275P4VYKEB es la primera de la marca con **resolución 5K**, presentando una cantidad de píxeles cuatro veces mayor que las pantallas Quad HD y proporcionando al usuario **más espacio de trabajo**, además de una nitidez sorprendente. Equipada con la tecnología **PerfectKolor**, esta pantalla de 27" asegura un factor de calibre del espacio de color de **99% en Adobe RGB, 100% sRGB y un billón de colores** –más de los que el ojo humano puede distinguir–. El **ángulo de visión llega a los 178º** y la experiencia de uso mejora aún más gracias a su tecnología Flicker-free. Además, esta pantalla integra una cámara de 2 MPx, dos altavoces de 2 W y micrófono, además de **tres conectores USB 3.0** (uno con carga rápida), **dos puertos DisplayPort** y la SmartErgoBase para inclinar, girar y ajustar la pantalla. La pantalla Philips 275P4VYKEB ya se encuentra disponible y su precio es de **1.599 €**.



www.philips.com

ÚLTIMA HORA

Un escáner fino para lo grueso

El escáner Plustek OpticSlim 2610 es un dispositivo delgado y portátil específicamente diseñado para libros de tapa dura y documentos gruesos.



Más TB para tu escritorio

La serie Canvio de Toshiba ofrece discos duros de escritorio de hasta 6 TB, con USB 3.0 y velocidad de 5 GB/s. En mayo, desde **109,99 € (2 TB)**.



Nuevos teclados mecánicos

Los Logitech G610 Orion Brown y Red son dos teclados mecánicos para gaming retroiluminados y con interruptores mecánicos Cherry MX. Su precio inicial es de **139 €**.



PEQUEÑOS APPLE

APPLE REDUCE EL TAMAÑO DE iPHONE E iPAD

La compañía de Cupertino se ha propuesto ser capaz de satisfacer las necesidades de todos sus posibles usuarios, para lo que recientemente ha presentado **nuevos tamaños** de sus dispositivos más populares.
El primero de ellos, el nuevo **iPad Pro con pantalla Retina de 9,7 pulgadas** y un peso inferior al medio kilogramo. La pantalla se beneficia de un brillo superior, menos reflejos, modo Night Shift y la nueva tecnología True Tone con ajuste dinámico del balance de blancos. Con un chip A9X de 64 bits, **cámara iSight de 12 MPx** de resolución para grabar vídeos 4K, sistema de sonido de cuatro altavoces y una cámara Facetime HD de 5 MPíx, este nuevo iPad Pro 9,7" ofrece su tamaño, sensiblemente más manejable que el de su hermano mayor, y toda su potencia por un precio de partida de **679 €** para el modelo que tiene **32 GB** de almacenamiento. Como accesorios opcionales, el Apple Pencil y el Smart Keyboard.
Al tiempo, Apple ha decidido retroceder un paso y volver a las pantallas de 4" pensando en aquellos que demandaban un iPhone de tamaño más reducido. El nuevo iPhone SE está destinado a responder a esas peticiones con su **pantalla Retina de 4"** a la cabeza, en una configuración que también ofrece chip A9 de 64 bits, la **cámara iSight de 12 MPx** con tecnología Focus Pixels y lector de huellas Touch ID con Apple Pay. El precio en este caso parte de los **489 €** para el modelo de 16 GB y se puede escoger entre los acabados metalizados con gris espacial, oro, plata y oro rosa.

www.apple.es





PODER DE JUEGO

EL PODEROSO ASUS G11

Asus pone en el mercado una nueva apuesta de gaming, en este caso un sobremesa para jugadores casuales. El Asus G11 pone sobre tu escritorio un **Intel Core i7 de sexta generación** y hasta una **NVIDIA GeForce GTX 980** para desplegar el máximo rendimiento en los juegos más exigentes. Incorpora 8 GB de RAM DDR4 2133, 1 TB de disco duro SATA, grabadora Blu-Ray, teclado gaming inalámbrico retroiluminado, iluminación LED personalizables y tecnologías como SonicMaster, ROG Audiowizard o Aegis II para controlar el uso de CPU y memoria y avisar si el sistema supera los límites de temperatura y voltaje. El sobremesa Asus G11 ya está disponible y su precio de partida es de **899 €**.

www.asus.com

A mano alzada

NUEVA PANASONIC LUMIX GX80

Panasonic estrena su cámara Lumix GX80 con un marcado acento urbano y especialmente indicada para trabajar a mano alzada gracias a su agarre ergonómico y a un **estabilizador de imagen dual de 5 ejes**. Conn sensor Digital Live MOS de **16 MPx**, procesador **Venus Engine** y una función 4K Photo que ofrece tres modos de ráfaga distintos. Disponible en junio por un precio desde **799 €**.

www.panasonic.com



¡YA TE VALE!

LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS

Pistola despertador

Reconoce que odias con todas sus fuerzas el soniquete del despertador. Tal vez el Gun Alarm Clock no suene mejor, pero al menos puedes apagar su irritante alarma a disparos. Si dudas de tus condiciones al despertar, la precisión es opcional. En Amazon USA cuesta 23,99 $.



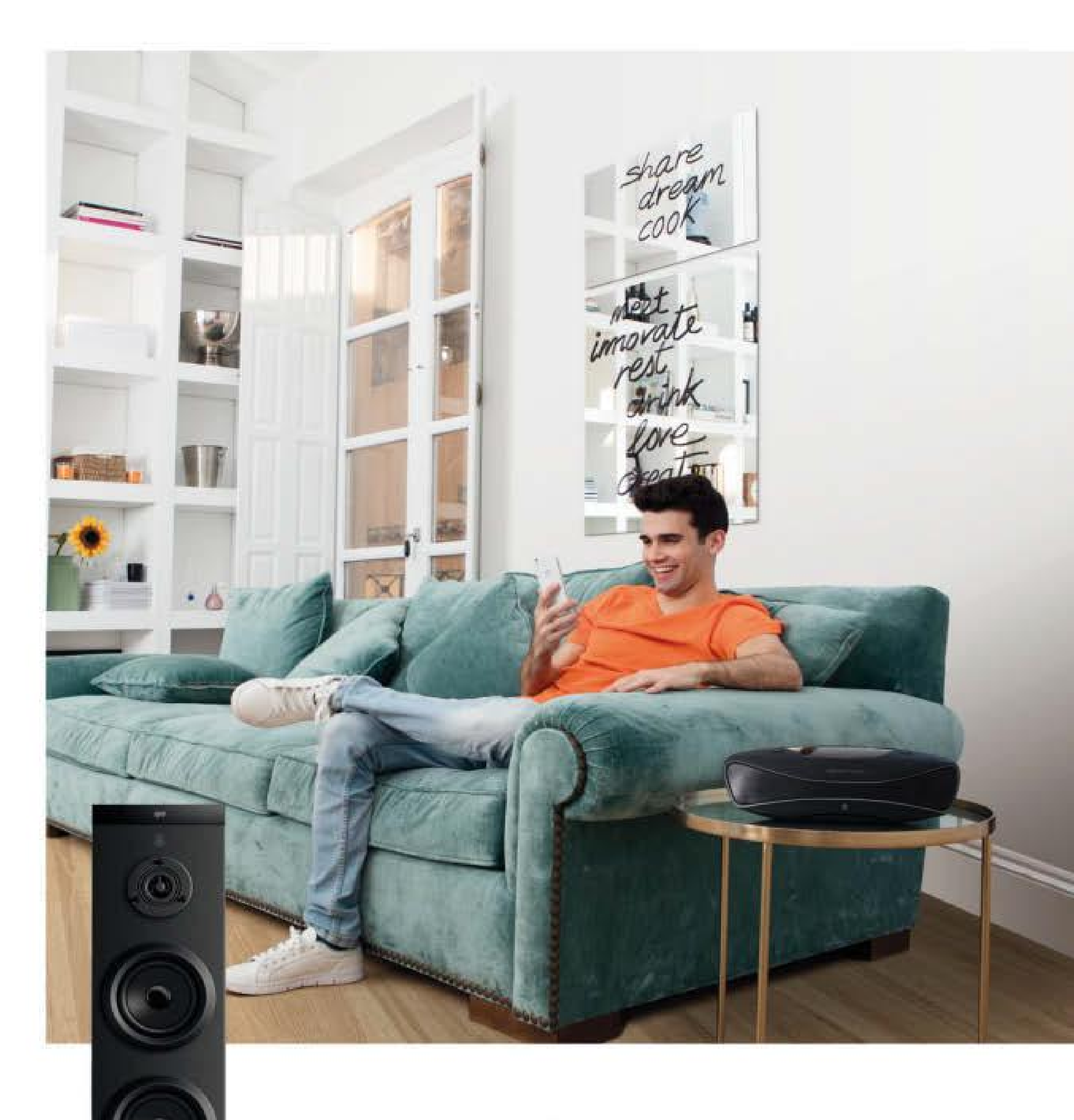
En toda la casa

ENERGY SISTEM MULTIROOM

La nueva serie de altavoces Multiroom de Energy Sistem trasladan tu sonido a cada rincón de la casa, permitiendo el control independiente de cada habitación mediante app móvil. La versión Portable, con 25 W, cuesta **89,90 €**, mientras que la versión Tower, con pantalla de control táctil y 60 W, tiene un precio de **139 €**.

www.energysistem.com





Energy Multiroom

Tower Wi-Fi

PVPr. **139€**

· Wi-Fi · Bluetooth 4.0 · Panel Táctil · 60 W RMS · lector USB/SD · Sonido 2.1

ENERGY SISTEM

Da la bienvenida al sistema de sonido Multiroom

Escucha una canción diferente en cada rincón de tu hogar o la misma en todos los espacios y al mismo tiempo.

Con estos dos altavoces crea tu sistema de sonido Energy Multiroom Wi-Fi y controla la música que suena en cada uno de ellos a través de una aplicación gratuita disponible para Android e IOs.

Conviértete en el director de tu propia orquesta.



Energy Multiroom

Portable Wi-Fi

PVPR 89,90€

· Wi-Fi · Bluetooth 4.0 · Display · 25 W RMS · lector USB/SD · Sonido 2.1

www.energysistem.com

REALIDAD VIRTUAL EN DIRECTO

HASTA EL PRÓXIMO 31 DE JULIO

Los últimos movimientos en el sector tecnológico parecen indicar que **el 2016 será el año definitivo del despegue de la realidad virtual**, pero... ¿sabes qué es exactamente?
Hay experiencias que no sólo vale con que te las cuenten, hay que vivirlas. El Espacio Funcación Telefónica, en Madrid, te ofrece la oportunidad de vivir en primera persona en qué consiste esta nueva tendencia y cuáles son sus posibilidades. Para ello ha inaugurado una zona con cuatro propuestas que van desde probar qué ofecen las Samsung Gear VR a **experimentar las posibilidades de tocar objetos y manipularlos a través de la vista**. Está abierta al público general por la tarde y fines de semana, y a empresas por la mañana de lunes y viernes.
La visita guiada y con cita previa, que se puede solicitar a través de la web de Fundación Telefónica, se completa con una **foto "selfie" en 360º**. La idea es que sea un espacio dinámico donde irán cambiando las propuestas.

espacio.fundaciontelefonica.com

Una de las experiencias de realidad virtual que proponen es probar las gafas Samsung Gear VR.



Rendimiento y diseño premium

EL LUJO DEL NUEVO HP SPECTRE

Con base de fibra de carbono, un espectacular grosor de 10,4 mm (el portátil más fino del mundo), detalles de cobre o bisagra oculta, el diseño del HP Spectre es un anticipo de su potencial: **Intel Core i5 o i7**, pantalla HD de 13,3" sin bordes con Corning Gorilla, hasta **8 GB de RAM** y hasta **512 GB de espacio SSD**, altavoces estéreo Bang & Olufsen y tres conectores USB-C, dos de ellos compatibles con Thunderbolt. Disponible en junio desde **1.499 €**.

www.hp.com

DE LARGA DURACIÓN

EL AUTÓNOMO ACER CHROMEBOOK 14

El nuevo Acer Chromebook 14 hace honor a su nombre por partida doble: pantalla HD o Full HD y una autonomía de 14 horas, dos características capaces de hacer destacar a cualquier Chromebook en un escaparate. Este nuevo modelo de Acer integra un procesador **Intel Celeron Dual Core o Quad Core N3060**, 2 ó 4 GB de memoria RAM Y 16 GB de espacio de almacenamiento eMMC, ofreciendo además en su chasis de aluminio **unas dimensiones muy cómodas** para cualquier usuario móvil: tan solo 17 mm de grosor y 1,55 kg de peso.

El Acer Chromebook integra una cámara 720p para videoconferencias con grabación HD. En cuanto a conectividad, **dos puertos USB 3.1, HDMI y Bluetooth** lo preparan para todo. Ya está disponible desde un precio de **299 €**.

El Acer Chromebook 14 tiene 14 horas de autonomía y 14" de pantalla HD o Full HD.

Internet seguro



WhatsApp cifrado

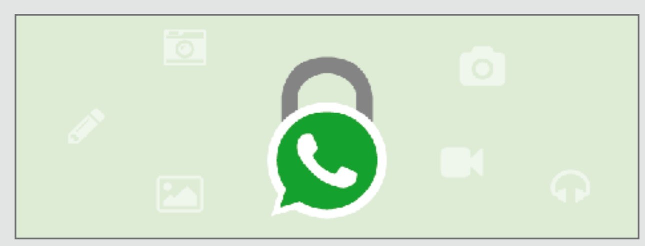
Con la colaboración de:





Oficina de seguridad del internauta: **www.osi.es**
Incibe: **www.incibe.es**

"Las llamadas y mensajes enviados a este chat ahora están seguros con cifrado de extremo a extremo. Toca para más información." Con este mensaje, **WhatsApp informaba a los usuarios que sus conversaciones serían aún más seguras**, siempre y cuando los interlocutores tengan la última versión de la aplicación.
Al cifrar una comunicación lo que hace es que ésta sólo sea comprensible por las personas que conozcan la clave de descifrado. Mediante la implementación de este cifrado de extremo a extremo o "end-to-end", la aplicación ha añadido **una capa extra de seguridad y privacidad**.
Si un usuario hace "tap" en el mensaje con el que hemos iniciado este artículo, se abrirá una ventana emergente donde se puede obtener más información. Seleccionando la opción "CONFIRMAR" se abrirá una nueva ventana con el título "Confirmar código de seguridad" donde se muestra el código único para ese chat en formato código QR y en formato decimal de 60 dígitos.



Recientemente, WhatsApp ha informado a sus usuarios que sus conversaciones serán cifradas de extremo a extremo.

No es necesario confirmar este código con la otra persona para que la información se cifre, ya que lo hace por defecto la aplicación. Este código es para verificar con el otro interlocutor que se ha cifrado la información y que no ha sido interceptada por un tercero. Así, la información transmitida en conversaciones, llamadas, fotos, vídeos, etc. **viaja de forma segura y privada**, aunque habrá que ver cómo evoluciona y comprobar su robustez.

ENLACES
www.osi.es

Para realidad virtual

NUEVAS DELL PRECISION

Dell ha presentado nuevas estaciones de trabajo Precision con configuraciones orientadas a los profesionales que quieran **trabajar con contenidos VR** en soluciones como Oculus Rift o HTC Vive. Con formatos **torre** (5810, 7810 y 7910) y **rack** (7910), las nuevas configuraciones ya están disponibles.

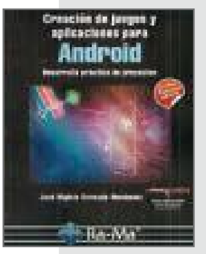
www.dell.es



Los libros del mes

Creación de juegos y aplicaciones para Android

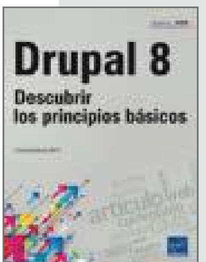
Un manual centrado en la creación práctica de juegos y apps Android por quienes ya tienen nociones de programación, basándose en siete proyectos de ejemplo. **22,90 €.**



www.ra-ma.es

Drupal 8

El objetivo del libro es introducir al lector en la popular herramienta de creación y administración de web, partiendo de fundamentos básicos para ir avanzando poco a poco. **26,50 €**



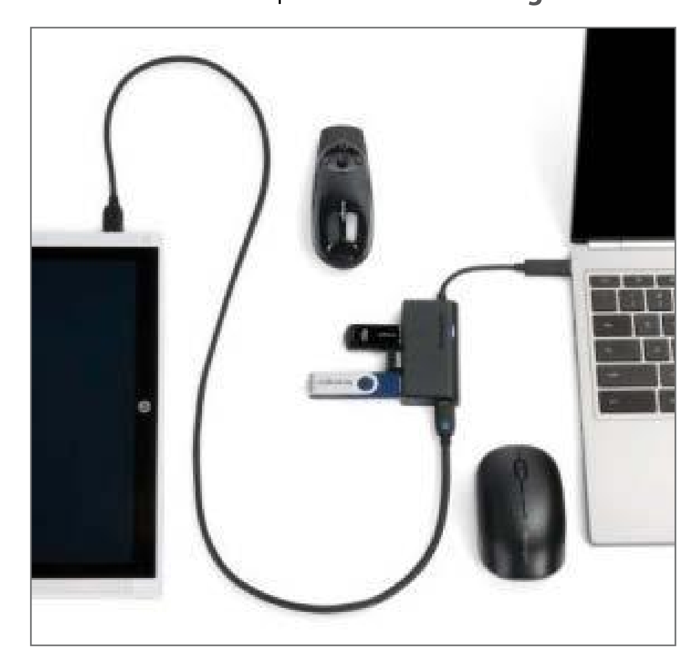
www.ediciones-eni.com

Sin más falta de puertos USB

KENSINGTON CH1000 CON 4 PUERTOS USB

La falta de puertos USB puede ser un problema para muchos usuarios que conectan variedad y cantidad de dispositivos a su equipo. El Hub CH1000 de Kensington ofrece hasta **tres puertos USB-A** y un **puerto USB-C** en un diseño compacto. Además, este dispositivo no necesita instalación de drivers y con la tecnología USB 3.1 la transferencia de datos alcanza los **5 GB/s**. El Hub Kensington CH1000 está a la venta con un precio de **50,99 €**.

www.kensington.com



KIOSCO



¿Obtienes todo el rendimiento que puede ofrecer tu ordenador? Seguro que si repasas y aplicas nuestras propuestas para optimizar tu equipo te sorprendes con las mejoras.

Toda la información necesaria para proteger y reforzar la seguridad de tu dispositivo móvil en todos los frentes y ante todo tipo de riesgos.

La Realidad Virtual ya se puede tocar y jugar en varios formatos y consolas. Descubre sus características, sus posibilidades y todo lo que puede añadir a tu diversión.

Las cifras del mes

Más de la mitad de los españoles no usa las redes sociales

160,2 millones de euros se gastaron los españoles en música en 2015

83% de los usuarios de Snapchat tiene menos de 35 años

884.774 PROGRAMAS MALICIOSOS MÓVILES NUEVOS SE DETECTARON EN 2015

8 de cada 10 usuarios están satisfechos con sus smartphones

60% de los internautas tienen tablet

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

4.100 millones de personas en todo el mundo no están conectadas

52,2% de españoles no usa las redes sociales



En las próximas...

3 SEMANAS

CINE
Angry Birds: La película



Los pajaritos enfadados dan el salto al cine dcon Sony Pictures. El éxito que el juego de Rovio tuvo desde su lanzamiento, ha propiciado que podamos ver luchar a los pájaros contra los cerdos en pantalla grande. ¿Quién ganará?

13 de mayo

CÓMIC
Expo Manga 2016



En el pabellón 12 de IFEMA de Madrid, tendrá lugar este salón, en el que los aficionados al Manga podrán descubrir novedades o participar en concursos Toda la información en su página web **www.expomanga.net**

Del 6 al 8 de mayo

CINE
Fiesta del cine



Si quieres ir al cine por tan solo 2,90 €, aprovecha estos tres días en el que el cine celebra su fiesta. En la página web **www.lafiestadelcine.com** puedes acreditarte y comprar las entradas para evitar las colas en taquilla ¡Disfruta de la peli!

Del 9 al 11 de mayo

6 SEMANAS

AUDIOVISUAL
BIT 2016



En el Salón Profesional de la Tecnología Audiovisual se presentan las novedades de empresas punteras del sector., que van desde audio, streaming, o video profesional a cine. La cita es en la Feria de Madrid.

Del 24 al 26 de mayo

MÚSICA
Bruce Springsteen



El mítico Boss y la no menos mítica E Street Band vienen nuestro país con The River Tour. Pasarán por Barcelona el 14 de Mayo, San Sebastián el 17 y Madrid el día 21. Una gran ocasión para disfrutar de uno de los clásicos del Rock.

Desde 14 de mayo

EXPOSICIÓN
El Bosco

Para conmemorar el V centenario de la muerte de El Bosco, el Museo del Prado realiza una exposición con obras del museo y de colecciones de otras instituciones.

Del 31 de mayo al 11 de septiembre



9 SEMANAS



FERIA
Computex



Computex es una de las ferias tecnológicas más grandes del mundo y tiene lugar en Taipei. En este encuentro se presentan grandes novedades dentro del mundo de la tecnología. Estaremos muy atentos.

Del 31 de mayo al 4 de junio

FOTOGRAFÍA
PhotoEspaña 2016



LLega la XIX edición de este veterano festival internacional. En esta ocasión propone una panorámica sobre la fotografía en el continente europeo. Cita imprescindible para los aficioanados a la fotografía

Del 1 de junio al 28 de agosto

MÚSICA
Primavera Sound



Un amplio cartel (que incluye a los veteranos Radiohead) en el que seguro encuentras algún grupo que te interese. Tiene lugar en Barcelona.Para conocer precios y fechas, consulta su web portal **primaverasound.com**.

Del 1 al 5 de junio

SI TE GUSTA LA FÓRMULA 1 ÉSTA ES TU GUÍA



Ya a la venta en tu punto de venta más cercano y en los mejores quioscos digitales

La trampa d

Fraudes, spam, vulnerabilidades: WhatsApp es uno de los servicios estrella de mensajería instantánea, pero esta aplicación no está libre de peligros. Descubre cuáles son.

E sto sí que te va a sorprender! ¡No puedes perdértelo! ¡Tienes que conseguirlo! Así suelen dirigirse y escribir los hackers a los usuarios de WhatsApp. Pero, quien haga clic en el enlace descubrirá que detrás de una supuesta oferta se esconde una suscripción trampa.

Emoticonos como cebo

Los usuarios necesitan usar los emoticonos en el chat casi de la misma forma en la que necesitan cargar la batería de su smartphone. La llegada de un paquete de nuevos emoticonos animados (aparentemente gratuito) provoca un gran entusiasmo.

Sin embargo, los atacantes han escondido **una suscripción de pago anual** en ese paquete gratuito. El propio mensaje contiene un enlace, a primera vista inofensivo, que conduce al sitio web Emojicracks. Cualquiera que siga las instrucciones para obtener los emoticonos caerá en la trampa y pagará 4,99 € por semana. Obviamente, no hay ninguna indicación acerca de la estafa y existe una segunda treta: quien quiera conseguir los emoticonos deberá compartir ese enlace con diez amigos más, lo que supone una nueva variante del principio 'bola de nieve'. Con este método, en poco tiempo, **una enorme cantidad de usuarios reciben el mensaje**.

¡Aprende a protegerte!

1 DEBES BLOQUEAR SERVICIOS PREMIUM

Puedes evitar que pagos adicionales se añadan directamente a tu factura. Deberás consultar con tu operador la posibilidad de activar este bloqueo. Sin embargo, al activarlo ten en cuenta que ya no podrás utilizar el sistema de pago a través de factura con empresas de confianza.

2 ACTIVA EL BLOQUEO PARCIAL PREMIUM

Si no te interesan las desventajas del sistema de bloqueo anterior, puede resultarte más útil el bloqueo parcial. Con él podrás bloquear sólo los números y servicios que tú decidas. Por desgracia, este tipo de restricción no se puede configurar en todos los operadores, así que tendrás que consultarlo primero.

3 BLOQUEAR REMITENTES

Abre la aplicación y ve al menú. Pulsa en Ajustes > Cuenta > Privacidad y busca la opción Lista de contactos bloqueados. Desde la nueva pantalla, podrás seleccionar los usuarios con quien alguna vez has intercambiado mensajes y entonces tendrás la opción de bloquearlos.

4 NO PAGUES

Quizá hayan bloqueado un dinero en tu cuenta. Puedes reclamarla a tu banco. Paga a tu proveedor la cantidad mensual, pero excluye esa cuota de suscripción. Es posible que te reclamen estos costes y te lleven a juicio, pero rara vez tienen éxito.

5 NO DES DATOS

Nunca hagas clic en enlaces de extraños y evita enviar datos confidenciales a otros usuarios. Mantén la versión del programa siempre al día con el fin de recibir actualizaciones.





e WhatsApp

vCards peligrosas

Pero esto puede empeorar. Los usuarios de la aplicación de mensajería WhatsApp no sólo pueden perder dinero, también pueden acabar atrapados en trampas muy desagradables. La empresa de software de seguridad Check Point, descubrió una brecha peligrosa en el sitio web de WhatsApp, que **muestra todos los chats en el navegador del PC**.
Como puerta de entrada, los atacantes usan vCards conocidas y las ofrecen como forma sencilla de intercambiar contactos. Sin embargo, también sirven como puerta de entrada para su malware. Así, los ciberdelincuentes cuelan este programa como una tarjeta de visita digital, pero en realidad se trata de **un software malicioso oculto** y, si el usuario acepta la tarjeta, permitirá la entrada de malware, bots y demás peligros en su PC.

> “Los consumidores que hayan caído en una trampa de suscripción, no deben pagar un céntimo”
>
> CHRISTIAN SOLMECKE, Abogado de Colonia

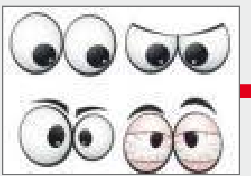
Pero, ¿cómo acceden los atacantes a los números de teléfono de los usuarios de WhatsApp?
Para lograrlo, además del robo de datos en Internet, WhatsApp en sí mismo tiene un defecto: se pueden agregar usuarios sin permiso a los grupos. De esta forma, una vez en ellos, estos participantes desconocidos, pueden **ver los números de los móviles de los miembros del grupo**.

¿Y el próximo fallo?

WhatsApp también tenía una vulnerabilidad de seguridad en **WhatsApp Web**. Aunque ahora ya se ha eliminado, los hackers siguen buscando la siguiente brecha de seguridad. WhatsApp debería invertir en el desarrollo de una nueva versión del programa que pueda defenderse mejor de los ataques del exterior. Aun así, los usuarios de esta apliación de menajería deben utilizarla con cautela y, por ejemplo, **no facilitar la información de sus contactos en chats y redes sociales**.
Otra opción a tener en cuenta es protegerse contra robos y trampas de suscripción según hemos visto a lo largo de este artículo.

Cronología de brechas

Durante estos años, los usuarios de WhatsApp han ido experimentado en diversas ocasiones problemas y fallos de seguridad.Descubre los ataques más populares que ha sufrido esta app de mensajería. Entre ellos se encuentran el robo de datos e información personal, o diversos tipos de fraudes llevados a cabo a través de los mensajes que reciben los usuarios de esta aplicación. Toma buena nota de todos ellos.



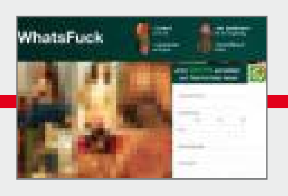
Evento

Septiembre 2015: un mensaje en WhapsApp con un vínculo a una descarga de emoticonos gratuitos, se propaga. ¡Debes ignorar este mensaje o caerás en una trampa de suscripción mensual!



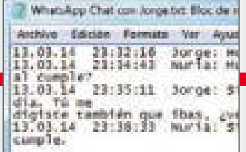
Gold

Julio 2015: muchos usuarios reciben un mensaje que les promete una versión gratuita de la app original de pago. Detrás se oculta un ataque que es capaz de sustraer los datos personales del usuario.



Whatsfuck

Julio 2014: correos electrónicos eróticos dirigen a sus usuarios a sitios porno de tarifas elevadas. Esta información, sin embargo, está bien escondida en los términos y condiciones generales.



Acceso a chats

Marzo 2014: un fallo de seguridad permite que se puedan sustraer los chats que se encuentran almacenados en las SD de los smartphones. Así, los hackers pueden acceder a datos confidenciales.



Mensaje de voz perdido

Noviembre 2013: un mail que habla de un mensaje perdido de WhatsApp es un troyano. No abrirlo y eliminarlo directamente es lo adecuado.



TENEMOS correo

¿Para novatos, réflex o bridge?

Mercedes Villa



Llevo tiempo dándole vueltas a la idea de cambiar mi actual cámara de fotos compacta por una que me permita tener más control sobre las fotos que hago y hacer mis pinitos en la fotografía digital, más allá de limitarme a pulsar un botón y dejar que la cámara se encargue del resto. Mis dudas se centran en el tipo de cámara que se adaptaría mejor a mis escasos conocimientos actuales, por lo que no sé si optar por una cámara tipo Bridge o por una réflex pequeña para iniciarme. ¿Cuál me recomendaríais vosotros?

PC&I

Si ya has decidido que lo que realmente quieres es tomar el control total de tus fotografías, nuestra recomendación es que optes por una réflex, por un sencillo motivo: los objetivos. A nivel tecnológico, el cuerpo de una cámara réflex de entrada y el de una tipo bridge son muy similares, pero mientras que en el caso de las bridge el objetivo es fijo, en las cámaras réflex podrás optar por un amplio abanico de lentes que son las que realmente pueden marcar la diferencia en la calidad final de las fotos. Las réflex de gama de entrada suelen ofrecerse en forma de pack junto a un objetivo, que ya te servirá para dar tus primeros pasos en este mundo, aunque muy probablemente, a medida que cojas experiencia se quedará corto.

Alimentación para eSATA

Juan Niño Guerrero

Tengo un disco duro externo que utiliza un conector eSATA. Mi duda es si existe algún tipo de adaptador, conector o bus de datos que gestione los 5 voltios de alimentación por este mismo puerto, sin necesidad de recurrir a otro puerto USB o a un cargador externo para conectarlo a mi PC, tal y como sucede con los discos duros portátiles USB.

PC&I

Los discos duros externos, al menos los de 2,5", necesitan un menor voltaje para funcionar que sus homólogos de 3,5" que sí necesitan alimentación adicional. Por ese motivo, los discos duros portátiles (no confundir con discos externos) permiten conectarse a un ordenador, sin necesidad de contar con una alimentación adicional a los 5 voltios que proporcionan los conectores USB. La propia especificación del estándar eSATA establece que el puerto es solo de transferencia de datos y no está alimentado, por lo que cualquier solución para este tipo de conexión implicará una fuente de alimentación adicional, tal y como indicas en tu consulta. Ese es uno de los motivos por los que el USB se ha consolidado como el método de transmisión más utilizado en la actualidad, más aún cuando las nuevas especificaciones USB 3.0 ha mejorado su capacidad para mover los datos con una mejor tasa de transferencia.

Carga rápida en un powerbank

Diego Colom

Mi smartphone cuenta con función de carga rápida. No obstante, al conectarlo a un powerbank, la carga tarda más de lo habitual. Al principio pensé que el amperaje no era el adecuado, pero carga sin problemas mi tablet, por lo que lo descarté. Entonces, ¿porqué no carga mi móvil a la misma velocidad?

PC&I

Al igual que no todos los cargadores no son iguales, todos los powerbanks o baterías externas tampoco garantizan que los dispositivos con sistemas de carga rápida sean capaces de cargar la batería a la misma velocidad que lo hacen desde sus cargadores. Uno de los motivos principales es por la circuitería que utilizan. Algunos powerbanks integran chips específicos que detectan que el dispositivo conectado permite la función de carga rápida y aumentan su amperaje, pero esa característica debe estar especificada por el fabricante. Lo mismo sucede con los cargadores de pared. Si el cargador no cumple con las especificaciones de la carga rápida, no se activará esta











función y el tiempo de carga será superior al habitual. La calidad en este tipo de cargadores y powerbanks que soportan funciones de carga rápida es vital, ya que este sistema utiliza un mayor amperaje y el estrés que sufren los componentes es mayor, pudiendo ocasionar graves daños tanto en el cargador o powerbank, como en tu dispositivo.

Proxy Vs. VPN

Daniel Escudero

Hola, tras mucho buscar en la red, no consigo ver la diferencia entre un proxy y una red VPN, ya que solo encuentro tecnicismos que no acabo de comprender. ¿Podríais explicarmelo de forma sencilla?

PC&I

Lo cierto es que, en ambos casos, son básicamente unos servidores que actúan como intermediarios entre el cliente (tu dispositivo, en este caso) y un servicio en Internet, por lo que puedes ocultar tu país de origen, tu IP o los datos de tu conexión detrás de ese servidor intermedio. Una de las principales diferencias es que, en las VPN, los datos siempre van cifrados, mientras que una conexión mediante proxy no tiene porqué ser cifrada.



Nuestro rincón digital



Angel Sipan Es cierto. Cada cierto tiempo (aproximadamente cada mes) me pide actualizar la versión y veo que es la misma.

Faustino Alejandro Campos No hay seguridad 100%.



@Juliosoftcorp
Ganan más dinero, aunque dirán que caben más cosas



@BLOGdeJCM
Popular en vulnerabilidades



Andw El teléfono es hermoso y ni hablar de IOS, su diseño es lo mejor de lo mejor, no como lo básico que es Android en presentación.



Dinamiqo Interesante y gracioso lo que alguien con conocimientos y pereza puede hacer.

UNA DÉCADA DE LA RED DE MICROBLOGGING

10 años d

Hace ya una década que se lanzó oficialmente esta red social que ha revalorizado el poder del instante en la Red. Los 140 caracteres de sus mensajes son un seña de identidad con personalidad propia.

e Twitter

¿Por qué se usan 140 caracteres?

El origen de este límite está en los SMS: textos cortos que los usuarios se envían a través del teléfono móvil con un tope de 160 caracteres. Cuando se crearon en 1985 el ancho de banda estaba muy limitado, por lo que estos mensajes debían acortarse lo máximo posible.
Su inventor, Friedhelm Hillebrand, recurrió a un método muy sencillo pero eficaz: cogió su máquina de escribir y redactó varias frases de las que se usan habitualmente. Descubrió que la mayoría de ellas no llegaban a los 160 caracteres. Pero… ¿por qué Twitter utilizó los SMS como referencia? Porque sus creadores querían que se pudieran enviar mensajes desde el teléfono móvil y, cuando se creó esta red social, sólo era posible utilizando los mencionados mensajes cortos. Así que establecieron el límite en 140 caracteres en Twitter, y dejaron los 20 restantes para el nombre de usuario.

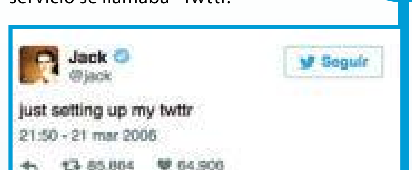
Por Noelia Hernández

El 21 de marzo de 2006 nació Twitter sin saber que cambiaría la forma en la que millones de personas en el mundo se informan y relacionan.
Originalmente era una herramienta con la que los empleados de Odeo, la empresa donde se fraguó la idea, se comunicaban y la única forma de enviar los mensajes era utilizando los SMS. Después de varias pruebas, **Twitter se lanzó oficialmente en julio de 2006 y en marzo del año siguiente ya había alcanzado la cifra del millón de usuarios**.

La recompensa tardó poco en llegar. Pocas semanas después recibió su primera inyección económica de cinco millones de dólares y es cuando de verdad comenzaba su historia.
Fue justo en ese momento, cuando en Personal Computer & Internet le dedicamos el primer artículo a esta red

2006

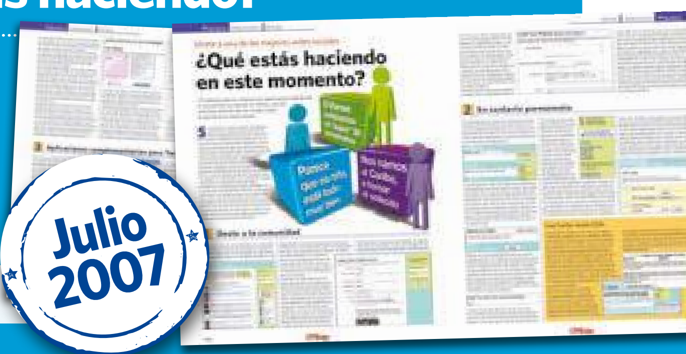
Jack Dorsey, uno de los cofundadores, fue el primero en publicar un tuit. Entonces el servicio se llamaba "Twttr."

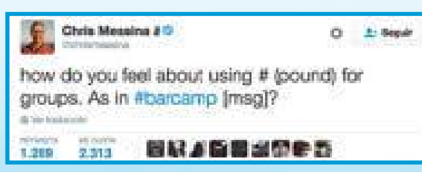


¿Qué estás haciendo?

Esta era la frase que invitaba a los primeros usuarios de Twitter a contar lo que quisieran. Con ella titulamos el primer artículo en PC&I donde explicamos cómo utilizar esta red.

Julio 2007





Chris Messina, uno de los usuarios pioneros en la plataforma, propuso el uso del hashtag (#) para identificar todos los mensajes que se publicaran sobre un mismo evento.

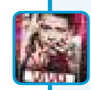
2007

MarsPhoenix
Seguir
Are you ready to celebrate? Well, get ready: We have ICE!!!!! Yes, ICE, *WATER ICE* on Mars! w00t!!! Best day ever!!

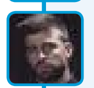
Cuando la Mars Phoenix Lander encontró hielo en Marte, la NASA utilizó Twitter para comunicar la noticia.

2008

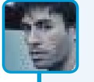
Los 10 españoles más seguidos del mundo


1. Alejandro Sanz
@AlejandroSanz:
13,6 millones de seguidores


2. Andrés Iniesta
@andresiniesta8:
12,2 millones de seguidores


3. Gerard Piqué
@3gerardpique:
12,2 millones de seguidores

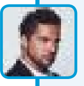

4. Xabi Alonso
@XabiAlonso:
10 millones de seguidores


5. Enrique Iglesias
@enriqueiglesias:
9,64 millones de seguidores


6. Rafa Nadal
@RafaelNadal:
9,26 millones de seguidores


7. Carles Puyol
@Carles5puyol:
8,53 millones de seguidores


8. Cesc Fàbregas
@cesc4official:
8,28 millones de seguidores


9. David Bisbal
@davidbisbal:
7,84 millones de seguidores


10. David Villa
@Guaje7Villa:
7,5 millones de seguidores

social. Evidentemente se trataba de un práctico donde se explicaba, paso a paso, qué era Twitter y cómo empezar a utilizarlo. Y, para ser sinceros, en la Redacción se recibió con cierto escepticismo por algunos.
Todavía no sabíamos que Twitter, y el resto de redes sociales, en breve se convertirían en **una referencia para estar informado al momento de lo que ocurre casi en cualquier rincón del mundo**, aunque no tardaríamos mucho en darnos cuenta.
Durante las elecciones celebradas en Irán en junio de 2009 ya fueron muchos los ciudadanos que utilizaron esta red de "microblogging" para denunciar la escasa transparencia de estos comicios después de que el gobierno retirara las acreditaciones a los medios tradicionales. Y durante la llamada "Primavera Árabe", que comenzó a finales de 2010, ayudaron a deslocalizar las protestas y a convertirse en una herramienta activa para el cambio.

El valor del instante

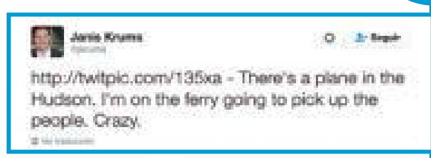
Las "celebrities" tampoco tardaron mucho tiempo en descubrir que Twitter podía convertirse en un gran aliado para llegar a fans de todo el mundo, y así ganar popularidad... o perderla.
Y las marcas tampoco han querido perder la oportunidad de llegar de una manera más directa y con un lenguaje más informal a sus potenciales consumidores. El



Esta ventana era la que aparecía en una de las primeras versiones de Twitter en 2007, en la parte superior derecha indicaba cuántos de los 140 caractecteres te quedaban por escribir.

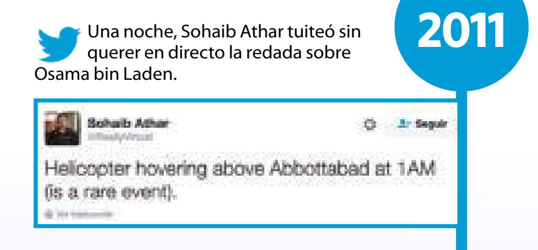
2009

La usuaria Janis Krums estaba en un ferry cuando un avión cayó en el río Hudson.



2011

Una noche, Sohaib Athar tuiteó sin querer en directo la redada sobre Osama bin Laden.





Clarence House, la oficina privada del Príncipe de Gales, creó una cuenta de Twitter para anunciar el compromiso del Príncipe William con Kate Middleton.

2010

Antes de aparecer públicamente para confirmar su segunda victoria presidencial, el presidente de Estados Unidos, Obama, lo publicó en Twitter. En pocas horas se convirtió en el tuit más compartido ese año.



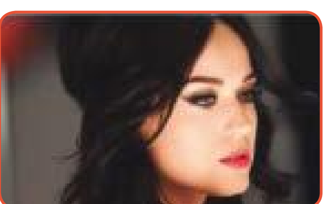
2012

pistoletazo de salida para este marketing en tiempo real lo dio Oreo cuando se fue la luz durante la Super Bowl XLVII y, para relajar los ánimos, lanzó el tuit "todavía se puede mojar en la oscuridad", con un evidente doble sentido.
Pero uno de los temas que más conversaciones generaen Twitter es el mundo del deporte, probablemente por su instantaneidad. "**Cuando tienen lugar grandes eventos siempre suceden, también, en Twitter**. La profundidad, riqueza y amplitud del contenido compartido por nuestros usuarios sobre estos grandes momentos la ha convertido en la ventana perfecta para saber y participar de lo que sucede en el mundo", describe Pepe López de Ayala, director general de Twitter España y Portugal.
Y con un público que, según la propia compañía, llega a los 320 millones de usuarios -no todos ellos activos–, que generan 500 millones de tuits al día y 200.000 al año.

Las cifras más curiosas



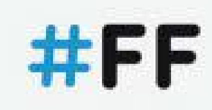
TUIT MÁS RETWITTEADO
@TheEllenShow
(3,3 millones de Retweets)



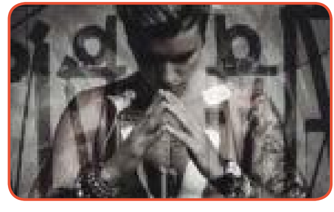
PERSONA CON MÁS SEGUIDORES
@KatyPerry
(84 millones de seguidores)



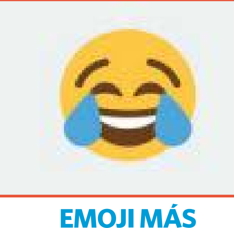
CIUDAD MÁS GEOETIQUETADA
São Paulo
(638 millones de etiquetas)



ETIQUETA TRADICIONAL MÁS TUITEADA
#FF
(539 millones de menciones)



PERSONA CON MÁS MENCIONES
@justinbieber
(943 millones)



EMOJI MÁS TUITEADO
Lágrimas de alegría
(14.500 millones de emojis)



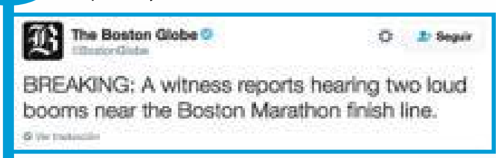
TOTAL DE ME GUSTA
(250.000 millones de Me Gusta)



EVENTO RÉCORD DE TUITS POR MINUTO
Final del Mundial 2014
(618.725 tuits por minuto)



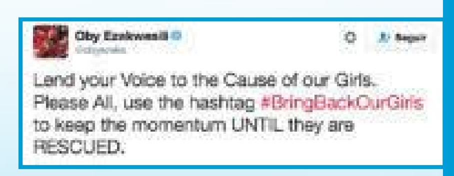
Dos bombas sacudieron el maratón de Boston y todo el mundo. Al difundirse la noticia y comenzar la búsqueda de los responsables, Twitter se convirtió en una fuente de información crucial para los periodistas, la policía y los ciudadanos.


The Boston Globe
Seguir
BREAKING: A witness reports hearing two loud booms near the Boston Marathon finish line.



Con motivo de los terribles ataques en París en noviembre, el mundo se reunió para apoyar a los habitantes de París con el hashtag #PrayForParis. Sólo diez meses antes, los terroristas atacaron las oficinas de la revista satírica Charlie Hebdo en esta misma ciudad. Tras ese incidente, la gente unió con la frase "Je Suis Charlie" para mostrar su apoyo y tristeza por las víctimas.

#prayforparis


Oby Ezekwesili
Seguir
Lend your Voice to the Cause of our Girls. Please All, use the hashtag #BringBackOurGirls to keep the momentum UNTIL they are RESCUED.

2014

El movimiento #BringBackOurGirls fue creado cuando más de 250 niñas fueron secuestradas en Chibok, Nigeria, por militantes de Boko Haram. La ministra Oby Ezekwesili lideró la acción con el hashtag #BringBackOurGirls.



2016

Leonardo DiCaprio gana el Oscar a Mejor Actor por la película "El Renacido" y el hashtag #Oscar genera 440.000 tuits por minuto, más que el selfie de @TheEllenShow dos años antes.

5G PARA EL AÑO 2020

El futuro se acerca

Cuando todavía hay muchas personas sin acceso a conexiones 4G, la industria ya está planteando el próximo estándar: 5G. Viene cargado de sorpresas, con un ancho de banda impresionante y una latencia instantánea para IoT.

Por Jaime Rodríguez-Guerra

Antes de adentrarte en los futuribles de la quinta generación y maravillarte con lo que se avecina en el terreno móvil, hay que echar la vista atrás y ver de dónde venimos. Durante este repaso histórico, también te enterarás del significado de todas esas siglas que pululan por tu smartphone y qué es eso de las "generaciones de redes móviles".

La generación cero

Nombrada así con carácter retroactivo tras la popularización de términos como **2G o 3G**, la generación cero o radiotelefonía móvil hace referencia a todos los estándares de comunicación telefónica sin cables **anteriores a la tecnología móvil actual**.

Los dispositivos empleados eran muy voluminosos y solían estar equipados directamente en medios de transporte, como coches o trenes. Aunque se llegaron a fabricar modelos en forma de maletín, no tuvieron demasiada aceptación por su elevado peso y baja autonomía.

Esta generación tenía una principal limitación: había que hacer cola para que se liberara una de las pocas bandas disponibles, pues solo podía haber una llamada por frecuencia. Además, debido a la longitud de onda utilizada, había problemas de congestión e **interferencias con otras señales de radio**.

La primera generación de telefonía móvil

Las sucesivas revisiones de los estándares de radio fueron eliminando dichos problemas con la introducción de las infraestructuras celulares, dando lugar a lo que ahora conocemos como 1G. Eran estándares basados en



Los inicios de la telefonía móvil se remontan al siglo pasado. De hecho, los primeros planteamientos teóricos ya existían en los años 20. En España, llegaría en los 70-80.


5G

transmisiones analógicas. Es decir, la voz de la llamada no se codificada en señales digitales de audio, sino que simplemente se modulaba a la banda de frecuencia necesaria, y se enviaba 'tal cual'. Por tanto, se podía interceptar y decodificar con facilidad.

La era digital: 2G

La segunda generación fue la primera en introducir transmisiones 100% digitales con voz y datos, **dando lugar a los SMS y MMS**. Pese a surgir en los 90, este estándar sigue estando en uso en muchas partes del mundo.

Una de las ventajas más evidentes de la naturaleza digital del 2G es que las transmisiones, además de poder comprimirse para que tuvieran un menor tamaño, podían cifrarse, lo que solucionaba los graves problemas de privacidad de la generación anterior.

El estándar base (estrictamente, 2G) en Europa fue GSM, mientras que en Estados Unidos fue CDMA. Permitían una velocidad máxima teórica de 50 kbps que usualmente se quedaba en unos 10kbps, a la altura de los módems de la época. Posteriormente, las redes 2G mejoraron y podían alcanzar unos 170 kbps con la revisión GPRS (apodado 2.5G) y hasta 384 kbps con la revisión EDGE (apodado 2.75G ó 2.9G). En tu móvil, GPRS suele ilustrarse con la letra G; EDGE aparece representada con la E.





El primer SMS fue enviado en 1992 con un texto muy sencillo: "Feliz Navidad". No se popularizó hasta años más tarde, pero cambió el rumbo de las comunicaciones móviles.

3G y el Internet móvil

Tras la segunda generación, la industria se puso manos a la obra con el 3G, prometiendo Internet móvil a la altura de las conexiones domésticas. En Europa, Japón y China se adoptó el estándar UMTS, que no dependía de la infraestructura GSM anterior. En EEUU y Corea del Sur, se optó por CDMA-2000, construidos sobre la infraestructura de las redes 2G. UMTS se implementó principalmente como W-CDMA y ofrecía, en teoría, de 300 kbps a 2 Mbps. Es el estándar que usas cuando en tu móvil pone '3G' sobre el icono de cobertura. A pesar de las mejoras, no tardó en recibir 'actualizaciones' **que aumentaban aún más su ancho de banda**: HSPA (representado como H en el móvil, entre 600 kbps y 10 Mbps) y HSPA+ (representado como H+, puede llegar a los 672 Mbps teóricos, aunque se suele quedar en 100).

Las promesas del 4G, a su ritmo

Los países 'GSM' han recibido la cuarta generación con la implementación LTE. Lo curioso es que, aunque lo anunciaran como tal, no era estrictamente 4G al principio. Más bien, un 3.9G, ya que **no cumplía con los requisitos mínimos de velocidad**: 100 Mbps en movimiento (coches, trenes…) y hasta 1 Gbps quietos.

No obstante, debido a las mejoras que suponía respecto a los estándares existentes en el momento de su lanzamiento, se le permitió el uso de esa distinción. Por ello, sigue siendo el 4G más habitual, con picos de unos 150 Mbps en España.

¿Habrá 4.5G?

Según Huawei, definitivamente. El gigante asiático está trabajando ya en esta generación intermedia ya que, según los directivos, el mundo no puede esperar hasta 2020 para el 5G.

De hecho, ya están trabajando en lo que han venido a llamar 4.5G. Planteado ya el año anterior, en febrero de este año han conseguido los primeros resultados **por encima del gigabit por segundo**.

En colaboración con la operadora australiana Optus, han conseguido velocidades de descarga de 1,41 gbps y, en condiciones reales, de hasta 1,23 gbps. Teniendo en cuenta que el tope teórico eran 1,43 gbps, se puede considerar todo un logro. Para conseguirlo, tuvieron que recurrir a cuatro 'ases bajo la manga', basados principalmente en usar varios canales de baja frecuencia de forma simultánea.

Todo esto forma parte de adaptar LTE para que no solo satisfaga las necesidades de las personas, sino también de las cosas: LTE-M o M2M (Machine to Machine)



Lo que debería ser el 4G real se llama LTE-Advanced, a veces apodado como 4G+ o 4.5G. Hoy por hoy, puedes alcanzar picos de 300 Mbps en las redes españolas. Eso sí, necesitas un terminal compatible, una tarifa apta… y vivir en **una de las pocas ciudades con cobertura 4G+**.

Bienvenido milímetro

Uno de los problemas inherentes a las comunicaciones móviles actuales es la fragmentación. Hoy en día conviven multitud de estándares incompatibles entre sí y, de hecho, es una de las razones por las que no te vale con cualquier móvil para hablar en países como Estados Unidos: el receptor de radio del móvil ha de soportar múltiples redes y bandas para poder realizar las diferentes conexiones necesarias.

Con la quinta generación **se espera poder resolver el problema proporcionando un estándar unificado para todos los países**. El problema, como siempre, está en el espectro electromagnético.

El rango de frecuencias al que suelen operar los estándares actuales abarca las bandas situadas entre los 700 MHz y 2.6 GHz. Dichas bandas están bastante saturadas en todos los países, por lo que encontrar una banda disponible en todo el mundo es una tarea complicada: habría que organizar un esfuerzo político global para liberar esas licencias, aumentando los tiempos de desarrollo, costes y fuerzas implicadas. A fin de cuentas, ¡a nadie le gustaría volver a tener que resintonizar el TDT!

Dejando atrás las bandas clásicas de telefonía, consideradas de baja frecuencia o microondas, la industria está dirigiendo la mirada hacia los espectros de frecuencia extremadamente alta, como las de 6, 28 o, incluso, 38 GHz. Debido a que las ondas situadas entre los 30 y 300 GHz tienen una longitud de onda de entre 1 y 10 mm, se las suele llamar ondas milimétricas y parece que serán las responsables de dar respuesta a la unificación en la quinta generación.

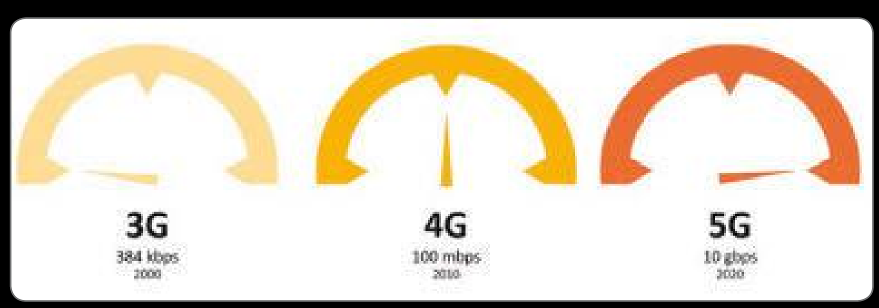
Las microondas tienen la ventaja de contar con un largo alcance, a costa de tener una menor capacidad. Es decir, llegan más lejos, pero transmiten menos información. Con las ondas milimétricas pasa al contrario: si bien pueden transmitir mucha más información, su rango de alcance es mucho menor.

Para compensar este déficit, manteniendo y mejorando la cobertura existente, habrá que **instalar un mayor número de antenas**. Podría suponer un enorme desembolso para infraestructuras, por lo que se están considerando estrategias alternativas. En vez de recurrir al modelo clásico de antenas masivas para dar conexión a un área amplia, se está tanteando la posibilidad de usar microantenas, separadas entre sí 200 o 300 metros y acopladas a farolas, por ejemplo.

Un mayor número de celdas en la misma superficie provocaría problemas a los dispositivos en movimiento, que podrían sufrir pérdidas de paquetes o cortes en la llamada. Para evitarlo, las microantenas estarían coordinadas con una estación base que actuaría de ancla, garantizando una conexión sostenida. Este cambio de paradigma también permitiría la implementación de antenas por software y computación descentralizada. Es decir, en vez de que cada petición de datos tuviese que viajar hasta la 'centralita' y volver, las conexiones 5G podrían resolver gran parte del tráfico en los nodos inmediatos al dispositivo, **reduciendo la latencia y liberando la congestión en los nodos principales**, lo que a su vez permitirá un mayor número de conexiones simultáneas.

Otro de los beneficios de las celdas pequeñas será el menor consumo de batería de los dispositivos lo que, de paso, permitirá que los equipos que participen en el Internet de las Cosas puedan tener baterías más pequeñas con una autonomía equivalente, miniaturizándolos aún más. Y por supuesto, ¡también te permitirá alargar la vida útil de tu smartphone.

> **"Aunque lo anunciaran como tal, LTE no debería llamarse 4G. Más bien, una especie de 3.9G"**



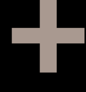
Cada década, una nueva generación de redes móviles invade el mercado, ofreciendo velocidades de acceso muy superiores a su predecesor. Con 5G, se sobrepasará el gbps.

5ª Generación

Aunque aún no hay ningún estándar oficial para implementar el 5G, sí que se ha hablado de algunos requisitos mínimos que debería cumplir.

- Debería ser capaz de proporcionar conexiones de 1gbps de bajada al principio, y de varios gbps según se vaya asentando en el mercado.
- La latencia de red debería estar por debajo del milisegundo, por las razones que detallaremos más adelante.
- Debería ser más eficiente energéticamente que sus predecesores. No hay ningún valor umbral, pero está claro que este aspecto debe mejorar.

Como ves, no sólo se trata de ancho de banda. Los estándares de redes móviles actuales sufren de algunos problemas de base que no se pueden solucionar sólo con revisiones o elaboradas estrategias para reaprovechar múltiples antenas simultáneas. ¿Cómo se las han ingeniado para dar solución a todos esos retos?
La respuesta no ha sido nada fácil y han tenido que replantear toda la infraestructura.



La importancia de la latencia

El tiempo de latencia no ha de confundirse con la velocidad de la conexión o, mejor dicho, el ancho de banda. Comparemos el proceso de llenado de una bañera con la descarga de un archivo. Para llenar una bañera, sólo tienes que abrir el grifo al máximo y parar cuando se llegue al límite. El caudal de agua que emana del grifo es, por tanto, la velocidad de descarga de un archivo. Siguiendo el símil, la latencia de red correspondería al tiempo que tarda el agua en salir tras abrir el grifo.
Las latencias de red que tenemos en las generaciones actuales son suficientemente bajas como para que resulten despreciables al visitar una página web o ver un vídeo. Al fin y al cabo, una vez se supera ese periodo inicial de latencia (de entre 100 y 500 ms), comienza la transmisión y deja de ser relevante.
No obstante, cuando el tráfico consiste en millones de microtransacciones que han de llegar a su destino lo antes posible, la dimensión de las latencias actuales se vuelve problemática: de ahí que la quinta generación **deba proporcionar latencias por debajo del milisegundo**. Si bien hoy día no es tan importante, en la próxima década tendrá una relevancia capital. Con la llegada del **Internet de las Cosas**, habrá millones de dispositivos comunicándose autónomamente entre sí, sin mediación humana.
El ejemplo más claro es el del coche inteligente. Unos retrasos de medio segundo por transacción son inconcebibles cuando cientos de coches están circulando en un espacio reducido a altas velocidades. Ese medio segundo podría ser la diferencia entre un susto por frenazo a tiempo y un atropello de graves consecuencias.
Si el coche autónomo va a conquistar los medios de transporte domésticos, no pueden darse fallos de ese tipo. Las comunicaciones entre vehículos han de ser instantáneas sí o sí.



El 5G Infrastructure Public Private Partnership (5g-ppp.eu) es una iniciativa de la Unión Europea y empresas del sector para orquestar la llegada de la nueva generación.

Los primeros intentos

Como bien sabes, el estándar 5G aún está por definir y quedan bastantes años hasta que lo podamos disfrutar de forma cotidiana. Eso no quiere decir que todas esas pretensiones de ancho

Una palabra clave en la quinta generación: “slicing”

La quinta generación tendrá que hacer frente a muchos tipos diferentes de conexión como descargas de alta velocidad y baja latencia o conexiones de bajo consumo para dispositivos del IoT. Es decir, tiene que dar solución a usos muy diversos de la misma red para poder ser el futuro de 2020 a bajo coste y una infraestructura fácil de bajo mantenimiento.
Para lograrlo, la tecnología empleada se basará en **crear subsecciones virtuales de la red física que podrán operar de forma autónoma**. Esto es “slicing”, que en inglés es el proceso de dividir una pieza en slices o porciones. Es todo un reto donde el software tendrá un protagonismo capital.



de banda y microlatencia sean una utopía aún por demostrar. Los principales fabricantes ya se han puesto las pilas y están realizando pruebas piloto a un ritmo frenético.
Uno de los principales protagonistas en la contienda es Samsung. Ya en 2013, cuando en España estaban a punto de comercializarse las primeras conexiones 4G, el fabricante surcoreano realizó unas pruebas en las que logró alcanzar velocidades de 1 gbps. Un año más tarde, esas pruebas elevaron las cifras récord a 7,5 gbps en situaciones estáticas, y 1,2 gbps en un coche a 100 km/h. Teniendo en cuenta que las conexiones LTE de la época alcanzaban 300 mbps en situaciones ideales, estamos hablando de **conexiones 25 veces más rápidas en unas pruebas preliminares**. Nada mal para empezar, ¿no?
Aunque la compra de la división de móviles de Nokia por parte de Microsoft en 2013 no parece estar dando sus frutos, la sección dedicada a telecomunicaciones e infraestructuras de la popular empresa finlandesa, aún independiente, sigue teniendo un papel capital en los operadores de occidente. De hecho, están apostando muy fuerte por el 5G, como han demostrado en numerosos experimentos y acuerdos. Tras varios años de esbozos, en 2015 batieron un par de récords simulando condiciones reales de conexión: 10 gbps en abril y 19,1 gbps en octubre.
Otras pruebas más técnicas realizadas por grupos de investigación universitarios en condiciones de laboratorio han logrado cifras aún más espectaculares. El ejemplo más sorprendente será probablemente el de la Universidad de Surrey en el Reino Unido: ¡1 tbps! Sí, como lo lees: un terabit por segundo. Es cierto que fue en un entorno controlado, a 100 metros de distancia, pero la cifra no deja de ser impresionante.



España es de los pocos países donde las redes 4G están interconectadas entre los operadores principales. Sólo nos acompañan Francia y Alemania.

El protagonismo en el MWC 2016

Todos los ensayos anteriores han llegado a su culmen en el pasado Mobile World Congress, celebrado en Barcelona el pasado mes de febrero. Allí, **el 5G fue protagonista** y no había stand que no tuviera algo dedicado a la próxima generación.
Samsung demostró las posibilidades de la microlatencia con un experimento de lo más interesante. Un brazo robótico tenía que capturar dos pequeñas bolas al vuelo. Una de las bolas estaba controlada a través de una red 4G LTE convencional, mientras que la otra estaba conectada a través de un prototipo de red 5G. Sólo en el caso de la bola 5G, el retraso era suficientemente pequeño como para que la señal se transmitiera a tiempo para la captura. La bola 4G, por el contrario, siempre llegaba 'tarde' debido a las diferencias en la latencia.
Nokia, por su parte, demostró su apuesta 5G con una impresionante demo de realidad virtual en la que la latencia volvía a ser la protagonista. Gracias a los retrasos por debajo del milisegundo, demostraban que las experiencias en tiempo real son posibles, y centraban el enfoque en el mundo de la enseñanza y la educación remota. En este caso se trataba de una clase de astronomía en la que estudiante y profesor podían participar en una visita virtual al mundo de las constelaciones.



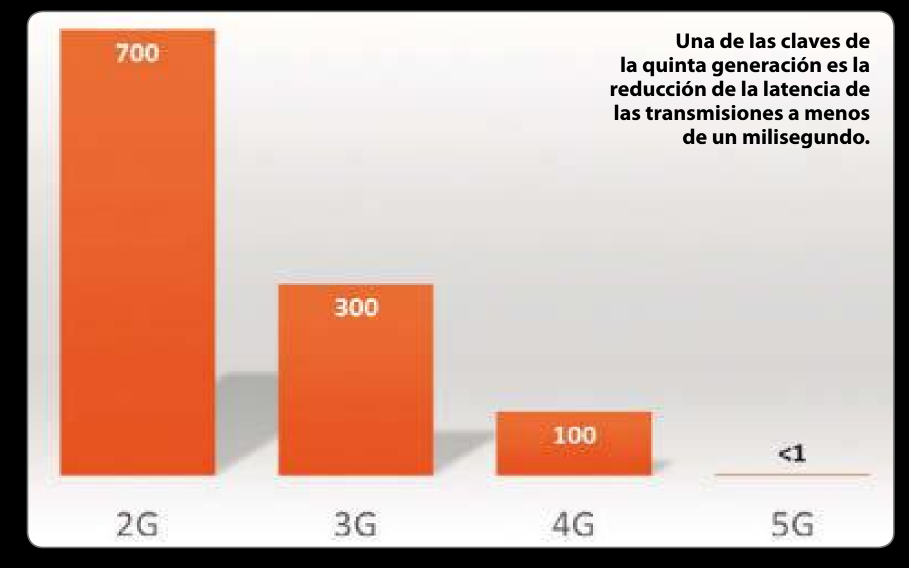
Uno de los principales problemas con el espectro electromagnético es el reparto de frecuencias entre diferentes usos. La última resintonización de las emisiones TDT tuvo lugar para liberar las bandas en torno a los 800 MHz (canales 61-69) para mejorar las conexiones 4G.

Otra de las demos de Nokia consistía en la retransmisión instantánea de vídeo en streaming en 360º grabado a 1,5 gbps, sin compresión ni latencia. Todos estos hitos fueron posibles gracias a la plataforma AirScale de Nokia, sobre la que están depositando todos los esfuerzos. Hay más información en **networks.nokia.com/portfolio/products/airscale-radio-access**.
Intel, que perdió la carrera del 4G, no quiere volver a repetir la experiencia en esta generación y también tiene un ambicioso plan para el futuro de Internet móvil. Tiene abiertos varios frentes de colaboración con operadoras y empresas de telecomunicación para proporcionar los chips necesarios en 5G: Ericsson, KT, Nokia, LG, SK Telecom, Verizon o, aquí en España, la propia Telefónica. Prueba de ello es su proyecto Mobile Trial Platform (plataforma de prueba móvil), que demostraron en varias sesiones del MWC.



Lo que podrás hacer con tu tarifa 5G

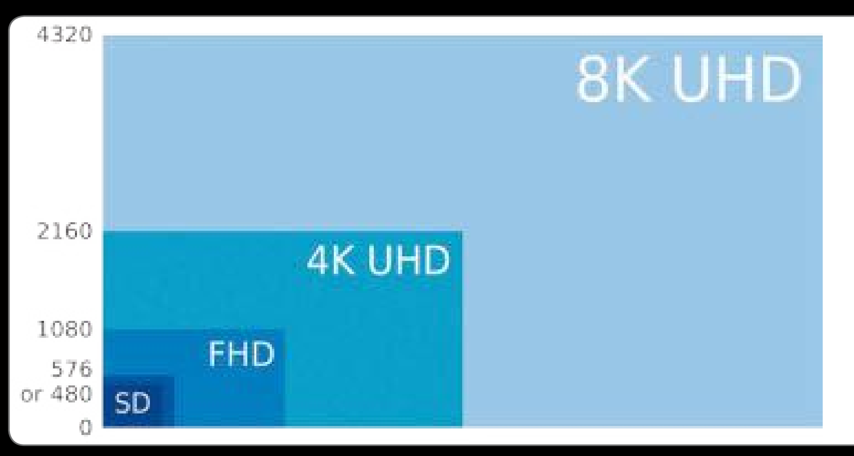
Con las intenciones de la industria bien claras y viendo las pruebas realizadas hasta el momento, ya se puede entrever qué posibilidades traerá la quinta generación. Para empezar, el usuario ya tiene en la cabeza las ventajas de un mayor ancho de banda.
Es evidente que, a mayor velocidad de transferencia, mayor cantidad de datos se pueden mover en la conexión. Por tanto, espera sin duda algunas descargas más rápidas, rozando la instantaneidad, y streaming de contenidos de alto bitrate. Podrás ver **contenido 4K en 360º desde el móvil**, o, incluso, conforme avance la década, algo en 8K. No obstante, lo que marcará la diferencia será **la bajada drástica de la latencia**. Las comunicaciones en directo se sentirán en tiempo real, desapareciendo todos esos problemas del retraso en las llamadas y vídeollamadas VoIP. De hecho, uno de los colectivos más afortunados serán los músicos: por primera vez se podrá contemplar la posibilidad de ensayos a distancia a tiempo real o, incluso, conciertos colaborativos por Internet.



Una de las claves de la quinta generación es la reducción de la latencia de las transmisiones a menos de un milisegundo.

Interconexión será la palabra clave

De todas formas, los mayores beneficios para el usuario no los experimentará de forma directa, sino a través del ecosistema conectado que permitirá el 5G. Dispositivos que tradicionalmente operaban offline, ahora formarán parte del Internet de las Cosas gracias a la mayor densidad de conexiones que permitirá la nueva generación. El coche autónomo y la realidad virtual compartida, así como las nuevas posibilidades en los procesos industriales darán una nueva luz a la década que se aproxima. No en vano, ya se habla de la industria 4.0. Pero... ¿qué es exactamente?
La primera generación o 1.0 hace alusión a la primera revolución industrial propiamente dicha: la correspondiente a la máquina de vapor y la mecanización del siglo XVIII. La segunda se refiere a la llegada de la electricidad, las cadenas de montaje y la producción en masa en el siglo XIX, mientras que la tercera y actual es la revolución de la automatización computerizada. Llegados a este punto, ¿qué puede tener de diferente la cuarta revolución industrial para merecer ese nombre?



El ancho de banda de varios gigabits por segundo será necesario para la transmisión en streaming de vídeo 4K y 8K, que serán protagonistas en la próxima década.

se ha visto una periodicidad de unos 10 años. En los 90, fue la telefonía GSM la que solucionó los problemas de seguridad de las comunicaciones analógicas. Con el cambio de siglo, el 3G respondía a la demanda de una mejor conexión de datos por parte de los usuarios, aunque sólo parcialmente. En la presente década, el 4G ha terminado el trabajo iniciado por su predecesor y proporcionará conexiones comparables a las que tenemos en casa.
Si el proceso de implantación de la quinta generación se hace bien, respondiendo a todos los requisitos pronosticados para los años venideros, podría ser la última G que tuviéramos que contar. No más cambios de paradigma: simplemente actualizaciones y revisiones de un estándar bien asentado. Además, es una oportunidad de oro para que todos los países aúnen fuerzas en el proceso de unificación del uso del espectro electromagnético. ¿Quién espera que sus nietos se anden quejando de que su tarifa 9G es pésima y que ojalá llegue la 10G pronto a su zona? Eso, sencillamente, no es una opción que se pueda considerar.
Por otro lado, también hay que reconocer que la industria no tiene un buen historial en eso de pronosticar cambios tecnológicos a largo plazo. ¿Serán capaces de conseguir que esta nueva oleada de estándares sea la última iteración? A nosotros, como usuarios de las nuevas redes, sólo nos queda esperar y contemplar el desarrollo de los acontecimientos...
No te olvides y apunta esta fecha en tu agenda inmediatamente: año 2020.



Industria 4.0 y 5G

El concepto 'Industria 4.0' tiene que ver mucho con las fábricas inteligentes y el Internet de las Cosas, y se basa en seis pilares fundamentales: la interoperabilidad entre los equipos implicados, virtualización de los procesos para simularlos, descentralización, análisis en tiempo real, orientación hacia el servicio y modularidad.
Como ves, todo gira en torno a la mencionada interconexión en tiempo real. Teniendo en cuenta que el 99% de los equipos industriales trabajan 'offline', será todo un reto darle conexión con las tecnologías actuales.
Ahí es donde entra el 5G: **conexiones de bajo consumo y ultra baja latencia** que permitirán implementar una arquitectura de red a bajo coste, posibilitando la cuarta revolución industrial. Fabricantes como Nokia o Huawei ya han adoptado este enfoque y ya hay implementaciones reales. En el caso de Huawei, recibe le nombre de SAP. Con ella, han logrado que Harley Davidson reduzca el tiempo de fabricación de una moto personalizada, que cuenta con más de 1.200 componentes, de 21 días a 6 horas. El cliente puede encargar su moto por la mañana y tenerla por la tarde.



La microlatencia permitirá conexiones de videoconferencia prácticamente instantáneas, sin retraso entre los interlocutores, abriendo nuevas puertas a la traducción simultánea.

Ya queda menos

Hay que tener en cuenta que todos estos detalles son sólo las conclusiones extraídas de las conversaciones que han tenido lugar entre los fabricantes y organismos de estandarización de cara a las necesidades que afrontaremos en la próxima década, así como algunas pruebas piloto realizadas en entornos simulados.
Este proceso de diálogo y planteamiento se repite en cada generación años antes de que se empiece a ver en el mercado. Hasta el momento,



eSIM

Las tarjetas SIM, tal como las conocemos, comenzarán a desaparecer a finales de este año y serán sustituidas paulatinamente por su modalidad virtual. ¿Cambiarán nuestra forma de usar el smartphone?

la nueva tarjeta virtual

Por: Juan Antonio Pascual

La primera tarjeta SIM fue desarrollada por la empresa alemana Giesecke & Devrient en 1991. A sólo unos meses de cumplir 25 años, este cumpleaños va a convertirse también en la fecha de su defunción. Comenzarán a desaparecer en 2017 sustituidas por las nuevas eSIM, **tarjetas virtuales que prometen un nuevo mundo de conectividad y facilidad de uso para los usuarios.**

Con las nuevas eSIM podrás, entre otras cosas, usar el mismo número de teléfono y los servicios de tu operadora en todos tus dispositivos conectados a Internet (móvil, tablets, wearables, televisión inteligente, coche, etc.) o **cambiar de operadora en cuestión de segundos.**

No se trata de una revolución a largo plazo. Algunos modelos de iPad Air ya usan su propia versión eSIM virtual, y los smatphones Nexus las emplean en Estados Unidos a través de Google Project Fi. En España, se espera que las operadoras comiencen a dar servicio esta primavera en los "wearables".

Una revolución que supone **el fin de las tarjetas SIM individualizadas** para cada usuario y cada operadora.

Una molestia necesaria

La tarjeta SIM es un pequeño trozo de plástico que contiene **un chip que actúa como una especie de DNI o documento de identidad** en donde se almacena el número de teléfono, la operadora y los servicios contratados.

Una vez insertada en el smartphone, el usuario puede almacenar en ella algunos datos, como los números de teléfono e información de sus contactos.

Existen diferentes tipos con distinta capacidad, desde 32 a 512 KB de memoria. En algunos países como Finlandia se pueden guardar datos personales y usarse como un DNI electrónico para pagar o identificarse. **Cada tarjeta SIM es única para**

Apple SIM, la primera eSIM operativa

El concepto de tarjeta SIM virtual no es nuevo, Apple lo patentó en 2011 y lleva usándolo desde 2014 con algunas operadoras de forma restringida. Durante la presentación de iPad Air 2 y el iPad Mini 3, la "compañía de la manzana" sorprendió con el anuncio de Apple SIM, una tarjeta especial que permite cambiar de operadora desde el menú de ajustes. Sólo funciona en algunos países (España incluido), con algunas compañías y sigue siendo una tarjeta extraíble, pero es un anticipo del futuro que nos espera a partir del 2017.



cada línea de teléfono. La operadora debe personalizarla con su información y claves, y añadir tus datos identificativos, así como la línea de teléfono y servicios que has contratado.
Al tratarse de un dispositivo físico único y personalizado la seguridad es elevada. Y, aunque se han conseguido hackear algunas protecciones antiguas de las tarjetas SIM, lo cierto es **un chip físico personalizado siempre será más seguro que su equivalente virtual o digital**.
Pero para ofrecer este nivel de seguridad e integridad de los datos, las tarjetas SIM arrastran abundantes inconvenientes. Puesto que se trata de un dispositivo extraíble, puede estropearse o perderse inutilizando la línea telefónica e Internet móvil. Además, **cada tarjeta sólo puede usarse en un único móvil o tablet,** no permite asociar más de una línea telefónica y no puede dar servicio a más de un dispositivo al mismo tiempo.


Al tratarse de un plástico reemplazable, las SIM tradicionales pueden perderse o romperse. Además, exigen sustituirlas cuando cambias de operadora o línea de teléfono.

Si cambias de operadora o de número de teléfono necesitas que el proveedor te envíe una nueva tarjeta SIM, proceso que requiere entre 24 horas y varios días. Además, tu smartphone debe ser

	VENTAJAS	INCONVENIENTES
eSIM	• Cambio de **operadora** al instante • Cambio de **línea telefónica** al instante • Posibilidad de usar **varios números de teléfono** en un dispositivo • Disponible en **wearables, Internet de las Cosas, Smart TV y vehículos inteligentes,** incluyendo la opción de llamar por teléfono • Una misma eSIM sirve para **todos tus dispositivos** • Fin de los **smartphones bloqueados** por la operadora • **Eliminación de la ranura SIM** (smartphones más finos y ligeros) • **Medidas de seguridad** adicionales (IMSI por contraseña, clave privada, etc.) • Mayor facilidad para llamar desde el **extranjero**	• **Más vulnerables a los ataques** que una autentificación a través de hardware personalizado (tarjeta SIM)
SIM	• **Protección** basada en hardware (chip físico) • Alto nivel de **seguridad** • **Autentificación** segura y fiable	• Puede **estropearse o perderse** • Difícil de **extraer** • Sólo funciona en **un dispositivo** • Facilita la **venta de smartphones bloqueados** • **No puedes asociar más de un número** telefónico o servicio a una tarjeta SIM • **No puede dar servicio a más de un dispositivo** al mismo tiempo • **Cambiar de operadora** o número de teléfono requiere cambiar la tarjeta SIM • **Renovación lenta** (cambiar de tarjeta exige horas o días)

compatible con el tipo de tarjeta SIM empleado por la operadora, ya sea Micro SIM, nano SIM o cualquier otro formato.

El primer estándar

La Groupe Speciale Mobile Association (GSMA), la organización internacional que agrupa a las operadoras y fabricantes de telecomunicaciones de todo el mundo, ha ido recopilando ideas y ya está lista para estrenar el estándar eSIM, que **será utilizado por todas las operadoras y fabricantes.** Lo ha bautizado con el nombre de remote SIM o SIM remoto, aunque seguramente no sea su apelativo definitivo, pues a nivel popular ya se usan más los términos eSIM o SIM virtual.
Se compone de un pequeño chip que **vendrá integrado en los dispositivos móviles.** No sólo en smartphones y tablets, también en "wearables", en objetos del Internet de las Cosas o coches. **Este chip contendrá el perfil de todas las operadoras existentes en cada país,** y el usuario activará una u otra según le convenga. "Esta nueva especificación ofrece a los consumidores la libertad de conectar de forma remota sus dispositivos a la red móvil de su elección", explica Alex Sinclar, director de tecnología de la mencionada organización.
El nuevo estándar se va a implementar en dos fases. En la primera será activado en tablets y dispositivos "wearables" a partir de abril, y los nuevos modelos que saldrán a la venta incorporarán el chip con la lista de operadoras compatibles. Sólo podrán usar servicios básicos, como la conexión a Internet móvil, pero servirán de campo de prueba.
Si todo marcha bien, a finales de año le tocará a los smartphones. Es la prueba de fuego, porque involucra a las líneas telefónicas y llamadas y, además, vendrá acompañada del fin del roaming previsto para 2017. Durante un tiempo, los nuevos smartphones que salgan a la venta incluirán tanto el chip eSIM como la ranura para las tarjetas convencionales.
Si la tecnología demuestra ser fiable y útil para los usuarios, el objetivo es eliminar las tarjetas SIM para siempre. Según Smart Insights, **en 2020 habrá entre 346 y 864 millones de dispositivos móviles compatibles con eSIM,** y la fabricación de tarjetas SIM habrá descendido un 16%. Un verdadero cambio en donde las operadoras pierden poder en favor de los usuarios que podrán cambiar de compañía o de servicio cuando deseen. Los fabricantes también tendrán manos libres para vender sus productos a escala mundial sin limitaciones. Un nuevo escenario en el que casi todo el mundo gana.



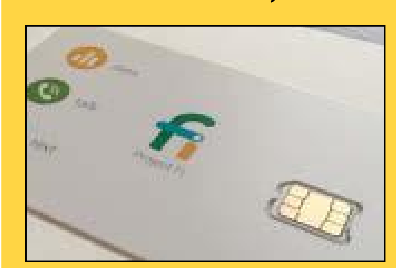
En la Fase 1 los servicios eSIM sólo funcionarán con los dispositivos wearables, ofreciendo Internet móvil en pulseras, televisores, smartwatches, y otros dispositivos



El nuevo reloj inteligente Samsung Gear S2 Classic 3G, a la venta desde este mismo mes, es el primer "wearable" que integra un chip eSIM.

El operador de Google

Project Fi es el operador móvil virtual de telefonía (OMV) de Google. Ofrece llamadas y conexión a Internet 2G, 3G y 4G a dispositivos iOS y Android, usando una SIM virtual. De momento, sólo funciona en Estados Unidos con operadores americanos, como Sprint y T-mobile. Las llamadas y los datos móviles, por ahora, sólo están disponibles en el Nexus 5X, Nexus 6 y Nexus 6P.



Project Fi es capaz de cambiar automáticamente al operador con más cobertura para asegurar llamadas sin cortes y máxima velocidad de Internet móvil. Incluso permite conectarse a dos torres de telefonía diferentes, una por cada operador, y saltar de una a otra según la cobertura. Además, ofrece roaming en más de 120 países sin coste adicional por cambiar de país.



Más que "gaming"

HP PAVILION GAMING

PORTÁTIL
HP

www.hp.es

1.199 €

Dimensiones y peso
0,31 x 3,85 x 2,67 cm / 2,3 Kg

Procesador
Intel Core i7-67000HQ, 2,6 GHz (Skylake)

Memoria RAM
16 GB

Placa base
HP 8168

Conectividad
Fast Ethernet / WiFi 802.11 bgn / Bluetooth 4.0

Disco duro
Samsung MZNLF128HCHP + Western Digital WD10JPVX, 1,1 TB

Tarjeta gráfica
Nvidia GeForce GTX 950M (GM107, 4 GB)

Software
Windows 10 Home, McAfee LiveSafe (trial 30 días), software y utilidades HP

- **Rendimiento**
- **Almacenamiento**
- **Intel Realsense**

- **Autonomía**

Nota 8,2

Nuestra Opinión

Lo mejor de equipos como el Pavilion Gaming es su polivalencia. Sus componentes satisfacen a gamers, pero también a entusiastas y profesionales. No se limita solo a un sector de usuarios de ordenadores portátiles.



Gráficos dedicados, procesador de última generación y tecnología de control gestual son sólo algunos de los puntos clave de este equipo.

La tradicional batalla entre consolas y ordenadores por posicionarse como el mejor equipo de juegos parece mostrar un repunte de ventas del PC sobre la videoconsola. Este éxito, además de a los desarrolladores, se lo debemos a fabricantes como HP que mantienen vivo el mercado con equipos como el Pavilion Gaming que hoy analizamos. El perfil del usuario gaming (el gamer) es uno de los más exigentes que se puede encontrar.

Motor de competición

Aunque todos los elementos son importantes, hay dos que presentan mayor protagonismo que el resto. El primero de ellos es **el procesador**. Perteneciente a la última generación de chips Intel, este **Core i7-6700HQ** pertenece a la gama **Skylake** y pone a tu disposición sus cuatro núcleos a 2,6 GHz, capaces de aumentar su frecuencia hasta los 3,5 GHz si las necesidades del sistema lo requieren. Hasta aquí hay pocas diferencias con su predecesor, el **Broadwell 5700HQ**, pero existen y podemos encontrarlas en la reducción del TDP hasta los 45 W, la adopción del DMI3



Todas las conexiones se encuentran situadas en los laterales del equipo.



Nada en el diseño del HP Pavilion Gaming nos hace intuir la potencia que esconde en su interior. Un acabado sencillo y atractivo para centrarnos en lo realmente importante: exprimir su potencial al límite.

con anchos de banda de hasta 8 GT/s y los nuevos gráficos HD 530 con decodificación de vídeo por hardware y **soporte para vídeo 4K**.

Integrada o discreta

Estos gráficos integrados que acompañan al procesador pueden por si mismos con la mayoría de las tareas diarias que quieras realizar con tu equipo, pero HP ha montado un portátil para jugones y aquí necesitamos el segundo gran protagonista del Pavilion Gaming. Una tarjeta gráfica dedicada **Nvidia GeForce GTX 950M** con 4 GB de memoria dedicada y arquitectura Maxwell que, más allá de las pruebas de laboratorio, hemos testado con títulos como World of Warcraft o el exigente Tom Clancy's The Division, obteniendo excelentes resultados con una experiencia de juego muy fluida y de gran calidad.

Procesador y gráfica necesitan compañeros a la altura que no ralenticen su capacidad de proceso, por eso ponemos el foco en otros dos elementos igualmente potentes. De un lado, la memoria RAM, donde nos habría gustado encontrar los nuevos módulos DDR4 soportados por esta última generación de chips Intel, pero nos damos por satisfechos con los **16 GB DDR3 a 1.600 MHz** disponibles en el equipo.

Más rápido, más grande

Donde no podemos poner un 'pero' al trabajo de HP es en la selección del almacenamiento. Contamos por un lado con la velocidad de una unidad SSD en formato M.2 que ha alcanzado **picos de lectura superiores a los 400 MB/s**, en la que se encuentra el sistema operativo y que ofrece 120 GB libres.

Pero este espacio se acaba muy rápido, por lo que el Pavilion Gaming cuenta con un segundo disco mecánico, esta vez de 1 TB. Más lento en el acceso sí, pero más espacioso.

Tarjeta de red y unidad óptica

Por curioso que resulte, conforme avanza la tecnología van desapareciendo elementos de nuestros equipos. En concreto **la tarjeta de red Ethernet** y la **unidad óptica** son dos de los grandes olvidados últimamente, pero no para HP, que monta ambos por una razón (entendemos) muy sencilla, si quieres juegos tienes dos formas de conseguirlos, o los descargas (Steam, etc...) o te compras el DVD y lo instalas. Para jugar o trabajar... tú decides.

Diseño y complementos

Podemos decir que este equipo portátil de la compañía HP se enfrenta el gaming sin 'agresividad'.

A diferencia de otros portátiles de este tipo que están surtidos de adornos, logos o filigranas en el teclado, el diseño del Pavilion Gaming se muestra tradicional y discreto, lo que invita al uso a cualquier otro perfil de usuario. Como detalle, se ha matizado un verde esmeralda para la retroiluminación del teclado que le da ese tímido aire gaming que a muchos gusta y a prácticamente a nadie desagrada.

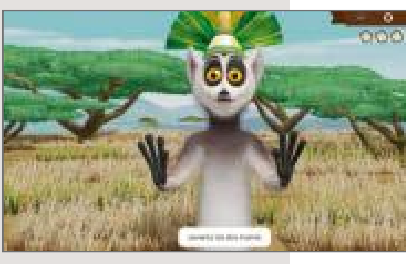


Este ordenador portátil de HP tiene un diseño sencillo, con un verde en la iluminación del teclado para darle un aire gaming.

Cámara 3D - Intel RealSense

Estamos bastante acostumbrados a controlar nuestros smartphones mediante gestos: deslizar la mano frente a la cámara para pasar a la imagen siguiente, es algo ya habitual. Pero ahora podemos hacerlo también con nuestros





Junto al software oficial de Intel RealSense, el Pavilion Gaming incluye juegos como 'Madagascar Move it' para que podamos disfrutar de esta tecnología.

ordenadores portátiles. HP integra una cámara con **la tecnología Intel RealSense**, un conjunto de hardware y software capaz de reconocer gestos y rostros para interactuar de manera más natural con nuestros equipos. Reconocimiento facial, productividad, juegos o escaneo en 3D, como ves las posibilidades son infinitas.

Una apuesta original

LG V10

SMARTPHONE
LG

www.lg.com/es

699 €

Dimensiones / peso
159,6 x 79,3 x 8,6 mm x 192 g

Pantalla
IPS 5,7" (2.560 X 1.440) 515 PPP

Procesador / CPU
Qualcomm Snapdragon 808 / Cortex A57

Almacenamiento / RAM
4GB / 64 GB

Cámara
16 Mpx / 5 Mpx

Sistema operativo
5.1.1 Lollipop

Batería
3.000 mAh

Conexiones
4G / WiFi 802.11 a/ b/ g/ n/ ac, Dual band, Wi-Fi Direct, DLNA hotspotx/ NFC / Bluetooth 4.0, A2DP, LE, apt-X/ NFC

- **Rendimiento notable**
- **Doble pantalla**
- **Calidad de sonido**

- **Duración de la batería**
- **Demasiado pesado**

Nota 8,3

Nuestra Opinión

Una pantalla brillante, una cámara extraordinaria, una calidad de sonido muy por encima de la media y el añadido de la segunda pantalla. También hemos encontrado algún "pero", sobre todo en lo que a batería se refiere.



Nos gusta...
Su excelente rendimiento, la doble pantalla y la calidad del sonido que hará las delicias de los melómanos más exigentes.

La hoja de especificaciones y características del LG V10 descubre que nos encontramos ante un gran móvil en todos los sentidos, especialmente por el gigantesco tamaño de su pantalla de 5,7 pulgadas con resolución QHD.

Este es un móvil que presume de diseño elegante, con un tacto agradable en la mano, compacto y nada resbaladizo, sólido y robusto. La batería es extraíble, un punto positivo para los que no quieren un smartphone unibody.

Pantalla y rendimiento

La pantalla está protegida frente a golpes y arañazos con la tecnología de Corning Gorilla Glass. La gran novedad que aporta este móvil al mercado es su **segunda pantalla**, situada en la banda superior del panel y que ocupa 2,1" con una resolución de 1.040x160 píxeles, que **simplifica mucho la multitarea**, ya que puedes acceder rápidamente a las últimas aplicaciones abiertas, los contactos favoritos o controlar la reproducción de música.

El usuario puede personalizar los accesos directos que aparecen cuando la pantalla principal está encendida. También puedes establecer tu firma para personalizar al máximo tu teléfono.

Las pruebas de rendimiento y benchmarks del LG V10 le colocan en el lugar esperado, ligeramente por encima del LG G4.

Responde a la perfección **ante videojuegos exigentes** como el Asphalt 8 sufriendo un mínimo lag en ocasiones puntuales, pero siendo una excelente opción para los usuarios que buscan llevar al límite su smartphone tanto en la mutimedia.



Tiene certificación MIL-STD-810 G, un estándar emitido por el ejército de EEUU. Un móvil muy resistente, aunque no sumergible bajo el agua.

Cámara y sonido

Una de las características de la cámara que más llaman la atención es su rapidez de movimientos. El sensor trasero **enfoca muy rápido** y es capaz de ofrecer fotos excelentes bajo buenas condiciones de luz. Incluso en ambientes de escasa luz. La doble cámara frontal merece mención aparte. No es que trabajen al mismo tiempo, sino que **se usan para escenas diferentes**. La primera lente dispone de un angular de 80 grados, perfecta para hacerse selfies, mientras que la segunda, con efecto de gran angular de 120 grados, es una excelente opción para hacer selfies en grupo.
El apartado de sonido, su altavoz principal está situado en la parte inferior ofreciendo un volumen notablemente alto. Eso sí, la calidad baja conforme subimos el nivel de decibelios, distorsionando bajos y medios. A lo largo de esta review hemos comprobado el sonido del terminal con los **AKG incluidos en la caja** y con unos cascos cerrados Beyerdynamic DT770 PRO de 80 ohmios. La experiencia no ha podido ser mejor, con gran riqueza y profundidad en tonos medios y agudos.

Batería y lector de huellas

A pesar de sus 5,7" y su doble pantalla, tiene una batería de 3.000 mAh. Con un uso intensivo sufre para llegar al final del día. A su favor podemos decir que **tiene cargador de carga rápida**, incluido en la caja. Al ser un teléfono con batería extraíble siempre tendrás la opción de llevar una de repuesto en el bolsillo.
Por su parte, el lector de huellas nos deja sensaciones encontradas. En nuestra experiencia personal, nos hemos encontrado con demasiadas ocasiones en las que el lector no reconocía nuestra huella a la primera, sobre todo si se encontraba ligeramente húmedo.
Nuestra sensación es que se trata de un producto dirigido no al público masivo como podría ser el caso del LG G4, sino a aquellos usuarios exigentes amantes de las pantallas grandes que **buscan un plus** que no se encuentre fácilmente en otros modelos.



El móvil de LG cuenta con un panel IPS LCD fantástico, lo que no es del todo una sorpresa a la vista de los últimos productos lanzados por la compañía.

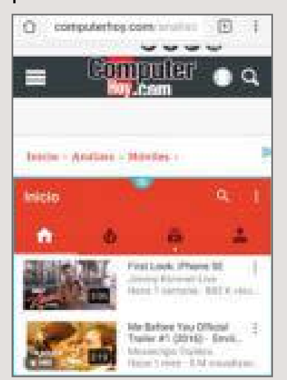
Disfruta grabando vídeos en 4K

El LG V10 es capaz de grabar vídeo en 4K a un máximo de 30 frames por segundo, en Full HD a 60 fps o en 720p a un máximo de 120fps. Permite cambiar manualmente las configuraciones y puedes modificar la directividad del audio gracias a los tres micrófonos que incorpora, algo que puede resultar muy útil para grabar escenas de música en interiores o exteriores.


El modo vídeo tiene la posibilidad de modificar la directividad del audio gracias a los tres micrófonos que incorpora.

Software

El software el LG V10 se queda en la orilla porque todavía se comercializa con Android 5.1.1 Lollipop, aunque es probable que en próximas semanas reciba una actualización para pasar a Marshmallow.



La interfaz del LG V10 resulta bastante fluida y ligera.

Tanto la capa de personalización como las aplicaciones son bastante similares a las del LG G4. No es una versión stock de Android



Puedes abrir dos aplicaciones al mismo tiempo en pantalla partida.

pero el sistema no se ve lastrado y, lo que es mejor, las aplicaciones se pueden desinstalar fácilmente solo en unos segundos.

Sensor de película

CYBERSHOT DSC RX100 MIV

CÁMARA COMPACTA
Sony
www.sony.es
1.150 €

Sensor
CMOS Exmor RS tipo 1.0 (13,2 x 8,8 mm), relación de aspecto 3:2
Lente
ZEISS Vario-Sonnar T* de 24-70 mm con apertura F1,8-2,8
Número de píxeles efectivos
20,1 MPx
Zoom óptico
2,9x
Conectividad
WiFi y NFC

• **Sensor**
• **Conectividad**

• **Ausencia entrada para micrófono**
• **Autonomía**

Nota 8,5

Nuestra Opinión

Este modelo ha puesto el listón muy alto en cuanto a habilidades fotográficas y videográficas. El margen de mejora está ahora en la ergonomía y la interfaz de uso para todas esas nuevas características. Una cámara todo terreno, con una calidad excepcional.



La cuarta generación de la familia de compactas avanzadas Cybershot DSC RX100 ha llegado con un nuevo y rapidísimo sensor.

En la cuarta generación de esta familia, Sony ha introducido un nuevo sensor con tecnología "stacked", que abre las puertas a mejoras en las habilidades de esta cámara, de gran utilidad para los usuarios más exigentes.

Velocidad y calidad

El sensor EXMOR RS (Stacked) de 1" es tan veloz que para hacer uso de algunos modos, como la grabación a cámara súper rápida, 4K o tasas de bits de 100 Mbps, es **necesario tener una tarjeta de memoria de clase SDXC UHS-I o II Clase U3**.
Cuenta con aspectos que facilitan mucho el uso como, por ejemplo, el modo automático para la ISO, con flexibilidad a la hora de elegir el rango de sensibilidades.
El procesador **Bionz X** realiza un trabajo excepcional convirtiendo los archivos RAW en jpg, y permite manejar ráfagas de un modo solvente hasta 16 fps con el foco fijo y 5 fps si queremos que realice un enfoque dinámico de la escena. Uno de los atractivos de las cámaras compactas como esta, es la posibilidad de **conectar con nuestro smartphone** para compartir las imágenes y los vídeos sin estar delante de un ordenador. Y no defrauda. En cuanto a USB, es de agradecer que el puerto micro USB pueda usarse para cargar la cámara con un cable estándar y sin sacar la batería. Todo un acierto.
La DSC RX100 IV es a pesar de su tamaño, una cámara capaz de **afrontar con solvencia todo tipo de fotografía**, desde las tomas más calmadas hasta fotografía deportiva. El filtro ND ayuda a controlar aún más la luz. Su óptica y su sensor permiten capturar tanto escenas con mucha luz como otras donde nos enfrentamos a iluminaciones dinámicas y escasas. En definitiva, estamos ante una cámara compacta que es una todoterreno.



El visor electrónico es excepcional. Rápido y con una elevada resolución, es la opción natural para hacer fotos con esta cámara.

Rendimiento asequible

WE PLUS

Diseño de metal, pantalla de 5,5", procesador de ocho núcleos, 3 GB de RAM, ranura Dual-SIM o puerto USB de Tipo-C son las características que, mejor resumen este terminal.

El We Plus no solamente e incorpora un diseño metálico atractivo, sino que también tiene un rendimiento, una interfaz, una batería y unas conectividades a la altura de las circunstancias.



Un gran gama media

La calidad de la imagen de este móvil no decepciona. En cuanto a rendimiento, la interfaz **no sufre el más mínimo problema de fluidez**, y a excepción del razonable tiempo de espera que se produce al cerrar de golpe todas las aplicaciones abiertas en segundo plano, todo el sistema operativo se desenvuelve con completa soltura. En relación a su cámara, en exteriores las fotos no sufren problemas de nitidez. A la hora de grabar vídeo, quizás hemos echado de menos una mayor presencia del estabilizador de imagen; aún así, en lo que a calidad se refiere, el resultado nos ha dejado satisfechos. El We Plus trae de serie la verversión de Android 5.1.1 y la capa de personalización está basada en WeOS, la interfaz que Weimei incorpora en sus móviles. Ofrece opciones que no habíamos visto en ninguna otra capa de personalización como, por ejemplo, que los accesos rápidos del centro de notificaciones se extienden deslizando el dedo desde la parte inferior de la pantalla. Una de las características que mayor personalidad añade al We Plus es el puerto de **carga USB de Tipo-C**. Estamos hablando de un puerto de carga con ranura reversible que hoy en día aún no incorporan ni los buques insignia de más alta gama, y entre sus principales ventajas destacan la **mayor velocidad de transferencia de datos** y el menor tiempo de carga de la batería.



Si hablamos de sensaciones, podemos confirmar que el Weimei We Plus es un móvil que se siente sorprendentemente cómodo en la mano.

SMARTPHONE
WEIMEI

www.weimeimobile.com

289 €

Dimensiones / peso
159,9 mm x 74,6 mm x 6,99 mm / 145 g

Pantalla
5,5" Super AMOLED (1.280 x 720) 267 ppp

Procesador / CPU
MediaTek MT6753T / Cortex A53

Sistema operativo
Android 5.1

Almacenamiento/RAM
3 GB / 4 GB

Cámaras
13 MPX / 5 MPX

Batería
3.150 mAh

Conectividad
4G/WiFi (a/c/b/g/n y Direct),/ Bluetooth 4.0

- **Puerto USB de Tipo-C**
- **Ranura Dual Sim compatible con microSD**

- **Resolución**
- **Tamaño de los botones táctiles**

Nota 8,4

Nuestra Opinión

Nos encontramos ante un candidato válido para luchar en el mercado contra los terminales de gama media. Nos ha gustado el diseño metálico, el rendimiento, el puerto USB de Tipo-C, la prolongada autonomía y el atrevimiento que ha tenido Weimei al personalizar de una forma tan original y diferente la interfaz.

+

Ocio y trabajo

ENERGY TABLET 8'' WINDOWS

TABLET
Energy Sistem
www.energysistem.com

99,90 €

Dimensiones/peso
12,6 x 21,3 x 1 cm / 370 g
Pantalla
IPS 8" (800 x 1.200)
Procesador
Intel Atom Z3735F, 1,33 GHz (Bay Trail-CR)
Almacenamiento/RAM
16 GB/ 1 GB
Tarjeta gráfica
Intel HD Graphics (Rogue, 0 MB)
Tarjeta de sonido
Intel SST

- Excelente relación calidad / precio
- mini HDMI

- RAM de solo 1 GB

Nota 5,1

Nuestra Opinión

No es el tablet más estilizado, pero es uno de los que mejor relación calidad/precio ofrece del mercado. Un ajuste en diseño y componentes para ofrecer un tablet basado en Windows 10 muy completo, a un precio realmente competitivo.

No todo el mundo necesita el tablet más potente. A veces menos rendimiento, a cambio de un buen precio, es más acertado.

Cada día son más los fabricantes que apuestan por integrar una versión de Windows en sus dispositivos móviles, rompiendo así la tradicional hegemonía de equipos iOS y Android.

Estilo tradicional

Energy presenta un equipo que podemos considerar tradicional. Plástico rígido para la carcasa trasera, donde encontramos la cámara principal y un altavoz de 1 W. Las conexiones se sitúan en el borde inferior. Tiene un microUSB de carga y datos, una salida jack 3,5 mm para audio y, sorprendentemente, se ha añadido un miniHDMI que permite **disfrutar en un monitor externo** de los habituales modos de pantalla de Windows, extendiendo, duplicando o mostrando la imagen exclusivamente en la pantalla conectada.



Por trabajo y por placer

El chip Intel **centra sus esfuerzos en una buena gestión del sistema** con un bajo consumo de energía. Hemos trabajado con las principales apps ofimáticas de Windows, y no ha supuesto un problema para el tablet, quizás más para nosotros, por lo que adquirir el teclado opcional es una opción excelente. Consultamos y actualizamos nuestras redes sociales y escuchamos música una de las apps de música en streaming más conocidas. Es cierto que la limitación de 1 GB RAM hace que no sea tan fluido como nos gustaría, pero tampoco es determinante.



El panel IPS que incorpora Energy Tablet 8" Windows ha conseguido que no apreciemos pérdidas de calidad, ni siquiera bajo elevados ángulos de visualización.

Una solución de bolsillo

MOBILELITE W3G

Almacenamiento y batería, los grandes hándicaps de los smartphones, dejan de serlo con este dispositivo.

En menos de 200 g de peso, este MobileLite Wireless 3G de Kingston ofrece una **batería auxiliar de 5.400 mAh** que podremos utilizar para cargar nuestros dispositivos móviles. Pero no es este su mayor valor. Cuenta, además, con **64 GB** en los que, de forma inalámbrica, podremos hacer un backup de las fotos, vídeos y demás archivos que devoran el almacenamiento de nuestros smartphones y tablets y nos dejan sin espacio.

Acceso a archivos

Esta misma conectividad permite acceder desde nuestros terminales a los archivos almacenados en el MLWG3 e, incluso, a los que tengamos en tarjetas de memoria o pendrives USB y que conectemos al mismo. **Todo bajo los estándares WiFi 802.11**.

Nuestra Opinión

■ Este dispositivo te permite llevar en tu bolsillo una batería auxiliar, o hacer backup de tus archivos más grandes para tener espacio disponible en tu tablet o smartphone. Versátil y fácil de transportar.

LECTOR INALÁMBRICO

Kingston

www.kingston.com

116,52 €

Almacenamiento
interno, USB, SD

Dimensiones
115 x 80 x 24 mm

• Hacer backup de archivos

Nota 7,5

Distruta de WiFi

FRITZ!WLAN STICK AC 860

¿Tienes en casa un ordenador de sobremesa sin tarjeta de red inalámbrica? No te preocupes, AVM tiene la solución.

Poco a poco las conexiones inalámbricas han ido desplazando a las tradicionales conexiones cableadas a Internet. A pesar de ello, **todavía hay equipos que no pueden disfrutar de las bondades del WiFi** y para ellos es el Fritz!WLAN Stick AC 860 de la compañía AVM.
Autoinstalable, sólo necesitarás **pincharlo en un puerto USB libre** de tu ordenador para empezar a disfrutar de la comodidad y las posibilidades de nueva ubicación que te ofrece el WiFi.
Sus especificaciones son de lo más completo. Es compatible con redes de 2,4 y 5 GHz con los estándares 802.11 a/b/g/n/ac con tasas de transferencia de hasta 866 Mbps (bajo la banda de los 5 GHz).
De la seguridad se encargan WPA y WPA2 y para hacerlo todo aún más sencillo tiene **soporte para WPS**, que nos permita dotar a cualquiera de nuestros ordenadores con conexión WiFi.

Nuestra Opinión

■ Ahora que todos los proveedores de Internet nos regalan routers inalámbricos es más necesario que nunca un stick que nos permita dotar a cualquiera de nuestros ordenadores de WiFi.



USB

AVM

en.avm.de

53,93 €

WiFi
802.11a/b/g/n/ac
(2,4 y 5 GHz)

Compatibilidad
Windows XP, Vista, 7, 8, 10

• Fácil de utilizar
• Muy completo

Nota 7,5



Un mes con...

Huawei Ascend G7

Este modelo de gama media cuenta con cuerpo metálico, cámara trasera de 13 MPx y una batería de 3.000 mAh que le acerca a teléfonos de una franja superior pero con un precio asequible.



Por:
Noelia Hernández

Huawei

www.huaweispain.com

Tamaño / Peso
15,3 x 7,7 x 0,7 cm /165 g

Pantalla
5,5" HD 1.280 x 720

Procesador
Quad ARM Cortex A53
1,2 GHz

Batería
3.000 mAh

Precio 299 €

Mis dispositivos
• Samsung Galaxy Note II

LO MEJOR & LO PEOR

- Duración de la batería
- Cámara
- Ranura para tarjeta SD

- Capa para Android

Siempre he mantenido que a la hora de elegir un teléfono, una de mis prioridades es que me quepa en el bolsillo trasero del pantalón vaquero, y sigo manteniéndolo. Es una cuestión práctica, más que otra cosa.
Este requisito no lo cumple el Huawei G7 con su **pantalla de 5,5," y 15,3 centímetros de largo**, pero he de reconocer que un mayor tamaño de pantalla facilita mucho la lectura de páginas web o documentos que, cada vez más, abro en mi smartphone.
El Huawei G7, además, cuenta con un procesador que le da bastante agilidad y **sus cámaras trasera (13 MPx) y delantera (5 MPx) ofrecen una buena calidad** de imagen a la altura de una cámara compacta.
A su favor también hay que mencionar su batería de 3.000 mAh, suficiente para una **holgada autonomía de dos días**, y una ranura para tarjetas SD que amplía sus 2 GB de memoria.



> "Es una lástima que la capa para Android no incluya un "cajón" para las aplicaciones"

Cuerpo metálico

Su diseño, **con un cuerpo metálico, está a la altura de modelos de gama alta**, aunque mejoraría la comodidad si el perfil fuera curvo.
Además de su, para mí, excesivo tamaño, a lo que no termino de acostumbrarme es a la capa para Android que incorpora, **sin posibilidad de tener un "cajón" de apps o de ordenarlas alfabéticamente**.
También resulta algo incómodo que a la hora de compartir imágenes, sólo permita hacerlo por WhatsApp.



En uno de sus laterales cuenta, además de con el botón de encendido/apagado y el de control, con dos ranuras extraíbles, una para la tarjeta SIM y otra para la SD.

Creative Outlier

La versatilidad de estos auriculares inalámbricos y su peso los hace idóneos para los usuarios más móviles.

Además de entrar por los ojos con sus seis pares de anillos acústicos que proporcionan el colorido que desee cada usuario, los Outlier tienen muchas funciones. Con conectividad **Bluetooth 4.1, NFC, audio USB o entrada auxiliar**, los auriculares integran también un **reproductor MP3** para almacenar y reproducir música desde una tarjeta microSD y micrófono ClearSpeech Engine y compatible con **HD Voice-ready** que mejora el sonido de las conversaciones y suprime el ruido externo. La app Buddy te leerá los **mensajes y notificaciones de tu móvil**, pero si recibes muchos mensajes de WhatsApp puede resultar irritante. El sonido es de calidad, la batería duradera y la **ligereza y comodidad** ideal para un uso intensivo.



Mis dispositivos
- Sennheiser CX 300 II

Por: Tomás González

Creative

es.creative.com

Respuesta de frecuencia
20Hz ~ 22kHz

Duración de batería
Hasta 10 horas

Peso
100 gramos

Precio 99,99 €



LO MEJOR & LO PEOR
- 4 modos de reproducción
- Cómodos y muy ligeros

- Cable de 3,5 mm corto

Snapchat

Esta popular aplicación para compartir momentos de tu vida ha recibido una importante actualización.

La app Snapchat ha tenido millones de descargas desde su lanzamiento. Su punto diferenciador es que los mensajes que envías **desaparecen rápidamente**. En la última versión disponible en la tienda Play y en iTunes, ha recibido una actualización de Chat 2.0 con interesantes novedades. Ahora tienes **más de 200 stickers** para hacer más entretenidos los mensajes que compartes. También ha incluido la opción de poder enviar notas en vídeo de 10 segundos cómo máximo o **enviar varias imágenes a la vez** con su correspondiente texto. Además, han revisado su centro de privacidad para que funcione mejor. Una app muy completa desde la que puedes enviar un simple mensaje a hacer una videollamada.





Mis dispositivos
- Motorola Moto G 2015

Por: Susana Herreros

Snapchat

www.videona.es

Sistema operativo
iOS 7.0 y superior /Android

Versión:
9.27.0.0

Tamaño
Varía según el dispositivo

Precio Compras integradas



LO MEJOR & LO PEOR
- Comunicarte de varias formas desde una app

- Consumo de recursos



Gadgets resistentes

Nuestros dispositivos tecnológicos no siempre están pensados para resistir las inclemencias del tiempo o la exposición a líquidos, polvo o golpes. Pero en algunos casos sí. Te ayudamos a identificarlos.

Hay muchos tipos de accesorios, pero no siempre están a la altura en cuanto a resistencia. Sin embargo, hay algunos diseñados específicamente para ello. Concretamente, lo que hay que buscar en los accesorios que resisten las inclemencias del tiempo como la lluvia, el agua, el polvo o los golpes, es su certificación IP o MIL. IP se **refiere a grados de protección frente a suciedad o líquidos**, mientras que MIL se refiere a protección frente a **golpes y caídas**. MIL es abreviatura de Military. Es más frecuente encontrar la certificación IP que la MIL. En ella, hay dos dígitos. El primero de ellos se refiere a protección frente a polvo y el otro a protección frente a líquidos.

Los grados de resistencia

IP69 es la más exigente, e indica que el dispositivo está a prueba de polvo fino, y que resiste agua a presión y a alta temperatura. De todos modos, el más frecuente es IP68, que indica que el dispositivo puede **sumergirse de forma completa** durante un tiempo prolongado a una profundidad de un metro y medio.

Samsung Gear S2

Un smartwatch con certificación IP68 que además ofrece funciones para cuantificar nuestra actividad física y medir el pulso.

- **Precio:** 239€ (versión sport)
- **Web:** www.samsung.es

Lifeproof Fre para Galaxy S6

Lifeproof tiene carcasas para terminales iPhone y Samsung, así como tablets. Ofrecen una resistencia adicional ante el agua y golpes, resistiendo caídas de hasta 2 metros e inmersiones de hasta 2 metros durante una hora.

- **Precio:** 79,99€
- **Web:** www.lifeproof.ie



Sport Cam SJCAM SJ5000X Elite 2K

Una cámara deportiva de acción resistente a golpes y sumergible a 30 metros gracias a su carcasa de protección. Graba vídeo 2K y es compatible con accesorios de GoPro.

- **Precio:** 141 €
- **Web:** **www.sjcam.com**



D-Link DCS-2332L

Una cámara HD para vigilancia con certificación IP65 y visión nocturna preparada para resistir la lluvia y el polvo. Está sincronizada con la nube myDlink, de modo que podremos ver el vídeo y controlar la cámara remotamente desde el móvil o un ordenador.

- **Precio:** 174,99€
- **Web:** **www.dlink.com**



Auriculares Stoga Uspo STH001 U5

Auriculares Bluetooth con certificación IPX7 con manos libres. IPX significa que no está certificado contra el polvo. Pero es suficiente para resistir sesiones de deporte sudando y bajo la lluvia.

- **Precio:** 52,83€
- **Web:** **www.amazon.es**



SanDisk EXTREME 510

Un disco externo SSD de 480 GB con certificación IP55 resistente a chorros de agua, aunque no a la inmersión. De todos modos, es suficiente para que vayamos tranquilos con él cuando nos vamos de viaje a lugares donde no tenemos asegurado un techo. Además, al ser SSD aguanta golpes y vibraciones sin problema.

- **Precio:** 274€
- **Web:** **www.sandisk.com**



Kingston DataTraveler R3.0 G2 64 GB

LLave USB de 64 GB resistente a golpes y certificada como IPX8. Está revestida de caucho para hacerla más duradera.

- **Precio:** 22,70€
- **Web:** **www.kingston.com**



Todo lo que necesitas saber para comprar

Televisores conectados

CONEXIONES USB/HDMI
Cuantas más tenga, más posibilidades de conexión de periféricos y dispositivos tendrás.

CONECTIVIDAD DE INTERNET
La conectividad, por cable co WiFi. El cable ofrece mejor velocidad y latencia en general. Si es WiFi, comprueba si es de dobla banda.

SISTEMA OPERATIVO
Sea FirefoxOS, Android o cualquier otro, mejor si cuenta con una tienda de apps nutrida.

MANDO A DISTANCIA
Es importante que sea fácil de manejar y tenga modos de uso similares a los de un ratón.

Las teles conectadas han dejado de ser una novedad cara y exótica. Incluso por menos de 300€ ya puedes encontrar modelos en el mercado. Te contamos algunos detalles sobre este tipo de producto.


Las tecnologías inalámbricas han mejorado mucho y ofrecen una calidad notable.

En la actualidad, la práctica totalidad de los televisores cuentan con tecnologías de conectividad o "Smart", pero solo a partir de un punto de precio dentro de la gama media. Para televisores "de batalla" con precios bajos, estas tecnologías no están aún generalizadas, pero sí que se empiezan a ver propuestas que compiten en la gama de entrada con argumentos "smart".

Conectividad o Smart

No es lo mismo "Smart" que conectado. "Smart" es apropiado para modelos **con sistema operativo y apps**. Para modelos de gamas bajas, la limitación estará en el rendimiento que podemos obtener a partir de él.
Algunos fabricantes están apostando por plataformas "Smart" estándar hasta cierto punto. Así, Philips está apostando por Android TV, Panasonic por Firefox OS y LG por WebOS, pero en modelos con precios bajos, **solo con la tecnología de conectividad WiFi o cable Ethernet** puede servir para nuestros propósitos.

WiFi o cable

La tecnología WiFi es más versátil que la de cable, pero no siempre es la más rápida ni la más compatible. Ahora que empieza a haber routers con WiFi 802.11ac y de doble banda 2,4 y 5 GHz, hay que fijarse si nuestra tele tiene este tipo de tecnologías. Además, la distancia hasta el router o el número de usuarios conectados **puede influir en el rendimiento negativamente**. El cable es una solución más rápida y robusta en general, aunque a cambio tenemos que tener la tele cerca de una salida Ethernet del router de Internet, o usar tecnologías como la PLC para extender el radio de cobertura de la red local.



Sistemas operativos que antes eran de móviles, se pasan a las teles smart.

Hazlo tú mismo

Aunque el televisor no esté conectado, puedes usar accesorios externos para añadir este tipo de funcionalidad a un modelo antiguo, o nuevo, pero sin WiFi o Ethernet. Las opciones, básicamente, son los sistemas Android TV, el Apple TV o un dispositivo tipo Chromecast. El objetivo es hacer que tu dispositivo sea una puerta abierta a Internet o a aplicaciones más allá de la funcionalidad clásica como televisor.

Conectado o Smart

En ocasiones se usa como sinónimos los términos "conectado" y "Smart" cuando nos referimos a la categoría de televisores con tecnologías más allá de la mera recepción de emisiones de TDT, cable o satélite. En realidad, todas los "Smart" son conectados, pero no todos los televisores conectados son "Smart".
Los Smart TV suelen tener su propio sistema operativo, así como compatibilidad con aplicaciones preinstaladas o provenientes de tiendas de apps. Las conectadas, en general se limitan a ofrecer la tecnología necesaria para que podamos usar la tele como pantalla grande para lo que estemos haciendo con el móvil o el tablet. El resultado, para los de gama baja, es similar en ambos casos, aunque la forma de hacerlo difiera.



Una tele conectada suele ser sinónimo de "Smart", aunque no siempre. Si puedes usar apps o no es el elemento diferencial.

Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

1. Fíjate en la conexión que más te convenga: WiFi o Ethernet (por cable). Por cable tiene menor latencia.
2. En el caso de usar WiFi, recuerda que no todas las teles pueden usar redes de 5 GHz o WiFi ac.
3. El sistema operativo es importante si quieres usar apps. Recuerda que tienes opciones como Web OS, Android TV, Firefox OS.
4. Si no quieres apps, dependerás de tecnologías como Miracast, DLNA o Chromecast, para usar la tele como pantalla para tablets o smartphones.
5. En este rango de precios, los tamaños no son especialmente grandes. Entre 22" y 40" como mucho, con resolución HD o FullHD.

Las mejores propuestas



Samsung 22H5600 Smart TV Quad Core

- **Pantalla:** 22'' Full HD
- **Smart TV:** sí, Smart Hub con apps integradas y juegos.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet, 2xHDMI, 2xUSB
- **Precio:** 234€



LG 32LF592U, Smart TV webOS

- **Pantalla:** 32'' HD
- **Smart TV:** sí, WebOS con apps integradas y juegos.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet, HDMI, 2xUSB
- **Precio:** 299€



Panasonic TX-24CS500E

- **Pantalla:** 24'' HD
- **Smart TV:** sí, my Home Screen (Firefox OS) con Internet apps.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet, 2xHDMI, 1xUSB
- **Precio:** 281 €



Sony KDL-32R500C
HD Ready Smart TV

- **Pantalla:** 32'' HD
- **Smart TV:** sí, apps integradas y Screen Mirroring.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet, 2xHDMI, 2xUSB con USB REC
- **Precio:** 349€



Philips
40PFH5300/88

- **Pantalla:** 40" Full HD
- **Smart TV:** sí, apps integradas.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet, 2xHDMI, 2xUSB.
- **Precio:** 384€



Grundig
48VLE6520BH

- **Pantalla:** 48" FullHD
- **Smart TV:** Sí, sistema propietario
- **Conexiones:** Dongle WiFi incluido.
- **Precio:** 394,45€

SOFTWARE PARA CONSEGUIR EL ANONIMATO EN INTERNET

Navega con

Cuando se navega por Internet se deja un rastro sin querer. Descubre la manera de no dejar huella en la red de redes y mantener a salvo tu privacidad gracias al mejor software.



privacidad



Por María Lorente

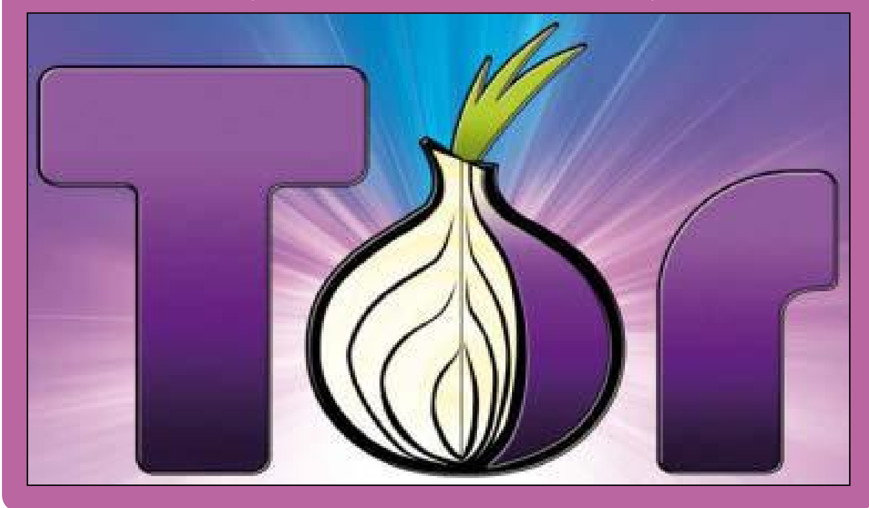
Internet está lleno de peligros. Seguro que has oído esta afirmación mil veces, pero ¿has hecho caso de su advertencia? Y es que al navegar por la Red es muy fácil dejar un rastro reconocible por los hackers.
Aunque pienses que tus datos no le importan a nadie, esto no es del todo cierto. Si echas un vistazo a las noticias de los últimos meses, incluso años, te darás cuenta de que la información personal de millones de personas de todo el mundo **ha quedado comprometida por el robo de datos**. Estos ofrecen pistas muy valiosas sobre tus hábitos de consumo. Por ello, es conveniente que no bajes la guardia. Si no lo haces, los hackers no sólo tendrán la posibilidad de descubrir tus movimientos y extraer información sensible de ellos, sino también de introducir malware en tu sistema, haciendo que pierdas el control de tu equipo. Es muy posible que en este momento te estés formulando la siguiente pregunta: ¿cómo hago para navegar de forma segura? Es más fácil de lo que parece. Empieza por **elegir con cuidado las páginas que visitas**, asegurándote de que estas son 100% seguras, especialmente cuando realizas una compra o consultar tu saldo bancario. Pese a que esta tarea pueda parecer complicada en un principio, ya verás cómo no lo es tanto gracias a la ayuda de unos softwares diseñados específicamente para ello.

Máxima protección

Debido al gran auge de ciberdelitos producidos por la falta de seguridad en la

¿Sabías que...

…aparte de los software para mantener tu privacidad en la red existe una herramienta que te ayuda a proteger tu privacidad y el anonimato absoluto en la red? Se trata de TOR, seguro que has oído hablar de este servicio que se basa en el uso de los llamados "routers de cebolla" para que tu identidad quede escondida entre sus "capas" y no sea detectable tu dirección IP. Esta función sobre todo es utilizada por aquellos que se atreven a adentrarse en la Deep Web.



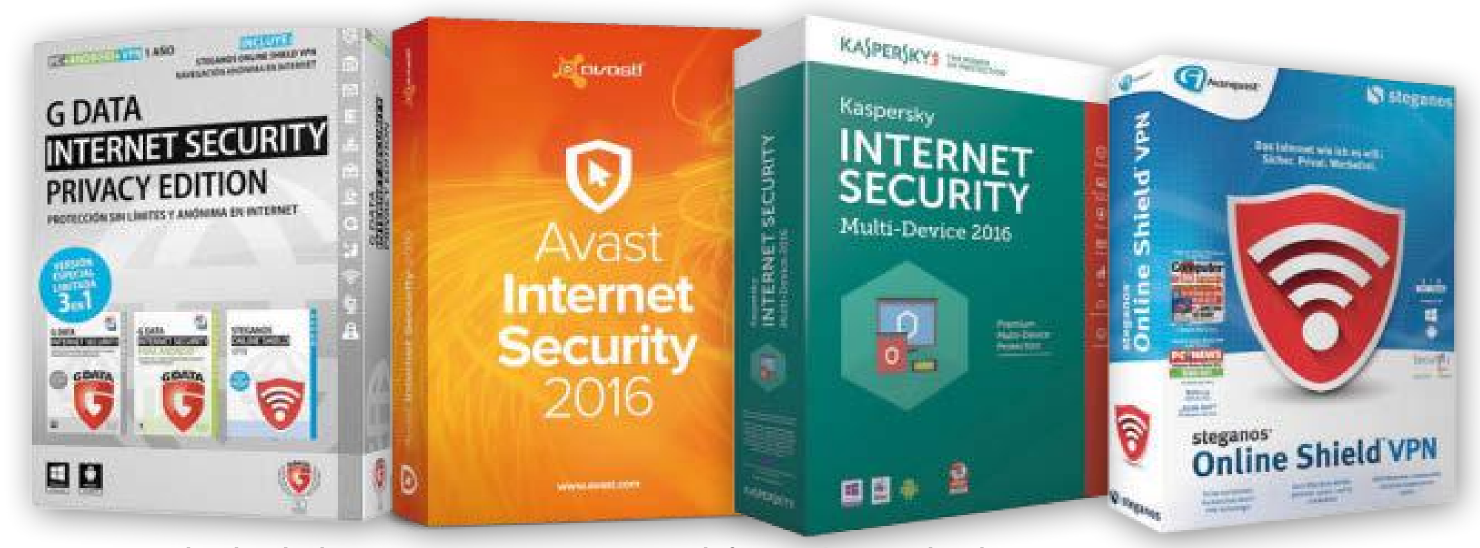
forma de navegar por Internet, muchas empresas han decidido lanzar al mercado soluciones para impedir que tus datos acaben en manos de algún hacker. Una de ellas es la que propone G Data para que los usuarios de Windows y Android tengan la posibilidad de visitar cualquier site con privacidad.
Se trata de **G Data Internet Security Privacy Edition**, un software que tiene como principal objetivo garantizar la máxima protección antimalware y absoluta privacidad durante la navegación. Pero también pone a tu disposición protección **anti exploit**, encargada de bloquear las amenazas que aprovechan las vulnerabilidades de los programas instalados en el PC no actualizados, **anti keylogger** o rastreadores de teclado y protección de correo electrónico, anti-spam y antiphising.
En la misma línea que este producto, puedes encontrar **Steganos Online Shield VPN**, un software que te ofrece la posibilidad de cifrar la conexión y el tráfico en Internet, incluso cuando navegues a través de **redes inalámbricas públicas**. Te mantiene a salvo de los hackers y controla la aparición de anuncios en la red.
Sin embargo, estas no son las únicas opciones que tienes para utilizar Internet de una forma segura, ya que **Kaspersky Internet Security 2016** también protege tu privacidad ante los peligros de la red de redes, ofreciéndote seguridad de primer nivel sin ralentizar tu equipo y simplificando la gestión de la seguridad y el acceso al soporte.
Y **Avast Internet Security 2016**, por su parte, pone en tus manos un software que te ofrece un servicio de seguridad completo para tu red doméstica. Este incluye un antivirus inteligente, un cortafuegos que controla la entrada de cualquier hacker, una herramienta de limpieza de navegador para eliminar aquellos complementos y extensiones que se han instalado sin tu permiso y un servicio con el que puedes revisar el estado de tu PC y de tu red, permitiéndote **detectar si hay algún problema en muy poco tiempo.** En muchos casos puedes realizar una prueba gratuita del servicio.



Kaspersky Internet Security 2016 es uno de los software más recomendables para navergar por Internet con total privacidad.

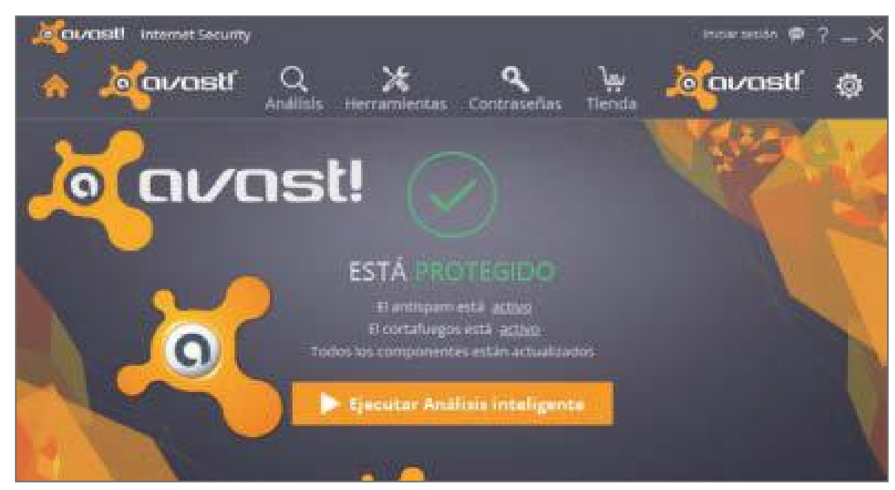
Compras seguras

Pero antes de decidirte por uno de ellos, te recomendamos que analices el resto de prestaciones que incluye cada software.
Y es que alguno de ellos te ofrecen una herramienta bastante interesante, que tiene como objetivo garantizar la seguridad de tus compra online y de la consulta de tus datos bancarios. Este es el caso de G Data Internet Security Privacy Edition, que cuenta con la tecnología antimalware G Data CloseGap, la cual te avisa de cualquier tipo de amenaza, y G Data BankGuard, que asegura que tus datos están a salvo cuando realizas una transacción bancaria. No en vano, esta nueva edición de G Data pone en tus manos una solución VPN (red privada virtual), firmada por la compañía Steganos, encargada de blindar tus datos mientras estás en la red, algo muy impor-



De izquierda a derecha, los mejores programas para navegar de forma anónima por la red: G Data Internet Security Privacy Edition, Avast Internet Security 2016, Kaspersky Internet Security Multi-Device 2016 y Steganos Online Shield VPN.

tante cuando estás realizando una compra o estás **consultando tus movimientos en la banca online**.
Sin embargo, esto no es todo, porque en caso de pérdida o robo de tu dispositivo, G Data Internet Security para Android te permite localizarlo por GPS y **realizar un borrado remoto de toda la información** almacenada en tu terminal. Unas características muy similares a las que pone a tus alcance Kaspersky Internet Security 2016, al añadir seguridad para tus servicios bancarios y compras en línea y protegerte contra virus, spyware y más amenazas de Internet. Y en las que también hace hincapié Avast Internet Security, que evita que los hackers **creen una réplica exacta de tu sitio bancario**, y que puedan acceder a todos tus ahorros, gracias a SecureDNS. También te ayuda a realizar todas tus operaciones bancarias de forma segura utilizando su servicio **SafeZone** y a mantener a raya el molesto spam, puesto que puede ser fuente de la aparición de una posible amenaza como el phishing. En definitiva, entrar a la red de redes es más fácil de lo que parece. Sólo hay que tener paciencia y ser constante. ¿Te atreves a intentarlo?



En el caso de que los hackers quieran acceder a tus cuentas, Avast Internet Security evita que puedan hacer una réplica exacta de tu sitio bancario gracias a SecureDNS.

Los mandamientos para navegar de forma segura

1 Usa una contraseña fuerte. Las reglas básicas para que una contraseña sea segura es que tenga más de ocho caracteres y que en ella incluyas mayúsculas, minúsculas, números y símbolos, y que el resultado no se corresponda con nada ni nadie que pueda relacionarse directamente contigo.

2 No abras archivos o enlaces de fuentes desconocidas. Esta es una de las normas más conocidas de todas. Sin embargo, también es una de las vías más comunes de introducción de virus en equipos. Por otro lado, si vas a visitar una web, es mejor introducir tú mismo la dirección en la barra del navegador, así evitarás los falsos enlaces.

3 Descarga desde páginas seguras. Cuando bajes un programa o una aplicación de Internet, asegúrate de que lo haces desde una página segura. Hacer clic en un software que busca hacerse con tus datos es más fácil de lo que te crees.

4 No utilices WiFi públicas. Si navegas fuera de casa es posible que te hayas sentido tentado por conectarte a una WiFi gratuita, pero no pierdas de vista el sentido de la seguridad. Estas redes no son seguras y los datos de tu dispositivo podrían verse comprometidos.

5 No facilites datos bancarios. Cuando realices algún tipo de compra por Internet debes tener mucho cuidado de llevarla a cabo en plataformas seguras. Recuerda que nunca hay que dar las credenciales de acceso, claves o el PIN de cuentas bancarias a través de la red.

6 Restringe la información que compartes en las redes sociales. Muchos hackers buscan en los perfiles de las redes datos personales para conocerte mejor y saber más sobre tus hábitos, lo que les permite "robarte" de forma más eficiente.

7 Navega desde el móvil con precaución. Hoy en día los smartphone se han convertido en pequeños ordenadores, por lo que hay que tener el mismo cuidado al navegar por Internet desde un dispositivo o desde el otro.

8 Utiliza un antivirus. Siempre has de tener presente todas las recomendaciones de seguridad que existen y no exponerte a los virus o malware visitando webs un tanto dudosas o abriendo emails fraudulentos. Para evitar este tipo de contaminación es aconsejable que instales en tu equipo un antivirus. Muchos de los softwares que te hemos recomendado también lo tienen.

9 Borra las cookies. Cuando navegas por Internet se generan datos que se almacenan en nuestro equipo, son las llamadas cookies. Aunque pueden mejorar la experiencia en la red, es conveniente borrarlas para evitar que caigan en manos poco apropiadas.

10 Navega de forma anónima. Para conseguirlo es tan fácil como utilizar un proxy o VPN para visitar los diferentes sites de la red.

8 APPS PARA PEDIR TAXI

Tu taxi en

Estirar el brazo en la calle para parar un taxi ya no es necesario. Ahora con sacar tu teléfono del bolsillo y solicitarlo vía app es más que suficiente.



dos clics



Por Jorge Martín

Renovarse o morir. Esta máxima se ha convertido en esencial para un sector como el del taxi, que en los últimos tiempos ha visto como alternativas de coches con conductor o vehículos compartidos les han ganado terreno y quitado clientes. Así que **los profesionales del volante han decidido ponerse las pilas** y utilizar una de las herramientas que los usuarios tienen más a su alcance: las aplicaciones instaladas en los smartphones.

Con valor añadido

Actualmente, en el mercado hay varias opciones para pedir un taxi directamente desde el teléfono móvil. Las que recopilamos en este artículo trabajan con **vehículos que cuentan con su licencia correspondiente, tanto en España como fuera de ella**.

Todas ellas funcionan de manera bastante similar. Precisan que el usuario se registre antes de comenzar a usarla, geoposicionan al cliente directamente desde el smartphone y suelen ofrecer varias formas de pago (en efectivo, tarjeta bancaria o directamente desde la app previo registro de los datos bancarios). Lo mejor es que **para pedir un taxi ya no hace falta llamar por teléfono** y que en la mayoría es posible ver sobre un mapa dónde está el vehículo y cuánto tardará en llegar a recogernos. Resulta interesante la opción con la que cuentan algunas de estas apps de valorar al conductor, ver cuál será el importe aproximado del trayecto o guardar los destinos habituales en favoritos.

¿Están los clientes satisfechos?

Todo los que nos facilite la vida es bienvenido, y parece que en esta ocasión las apps para pedir taxi desde un smartphone cuentan con el respaldo de los usuarios: **9 de cada 10 clientes las valora de forma muy positiva**. Al menos eso es lo que dice un estudio publicado recientemente por la app Hailo. De las 1.100 personas que han participado en la mencionada encuesta, el 65% reconoció haber usado alguna vez una aplicación para pedir taxi, y el 20% lo hace de manera habitual, frente al 35% que no lo ha utilizado nunca. Aunque es un sector emergente, parece que los usuarios de taxi le empiezan a coger el gusto.



Por toda España



By-Taxi

• Android • iOS

Disponible en las principales ciudades españolas, By-Taxi es una app que permite controlar tu petición de principio a fin. Podrás seleccionar el número de plazas que necesitas, el tipo de vehículo, indicar el método de pago e **incluir las anotaciones que quieras**. Sólo podrás realizar la solicitud si se estás registrado. El GPS de tu teléfono te localiza y, si es necesario, también puedes indicar la dirección manualmente. En el mapa podrás comprobar la trayectoria del coche.





JoinUp Taxi

• Android • iOS

Esta aplicación se diferencia del resto porque **permite compartir taxi con otros usuarios**, aunque esto sólo es posible en la opción de reservas. Solamente hay que indicar el trayecto, cuántas personas sois y la hora, y la aplicación se encarga de localizar en un radio de tres manzanas alguna otra petición que se ajuste a la tuya para, así, poder compartir gastos. Por supuesto, también incluye la opción convencional de solicitar un taxi individual.





pidetaxi

• Android • iOS • BlackBerry

Esta app es un proyecto de la Asociación de Radio Taxi de España. Tiene una particularidad con respecto al resto: al abrir la app aparece la opción de llamar por teléfono al servicio más cercano. **Es posible guardar destinos habituales, programar reservar y realizar peticiones especiales**, como vehículos aptos para sillas de ruedas. Para realizar la solicitud del vehículo se puede hacer de forma manual o dejar que el GPS localice la ubicación donde te encuentras.





wannataxi

• Android • iOS

Wannataxi tiene vehículos disponibles de forma desigual por todo el territorio español.
Su funcionamiento es similar al resto: el GPS localiza donde te encuentras o introduces la dirección de forma manual, en poco tiempo te indica si hay taxi disponible, el tiempo que tardará en recogerte y a qué distancia se encuentra, además **indica la matrícula y el número de licencia del vehículo**. Todo ello se puede controlar en un mapa desde el mismo smartphone.



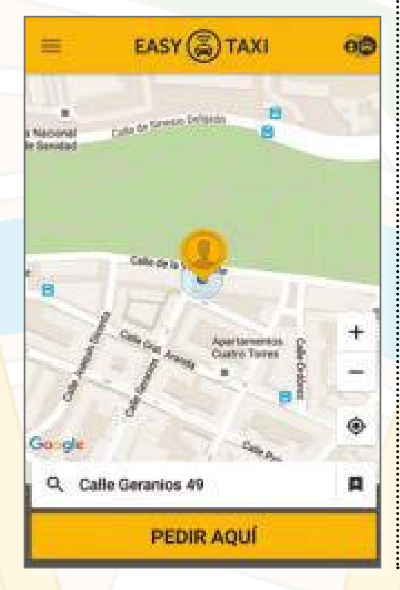
Por todo el mundo



Easy Taxi

• Android • iOS • Windows Phone

Easy Taxi es una buena app si te mueves fuera de España ya que **está disponible en 420 ciudades de 30 países de todo el mundo**. Para utilizarla es imprescindible que te des de alta como usuario, ya sea utilizando tu correo o con tu cuenta de Facebook. Nada más abrir la aplicación te localiza al instante si tienes activado el GPS. Puedes confirmar la dirección o modificarla. A continuación elige la forma de pago y después sólo tendrás que solicitar el taxi y esperar a que llegue.

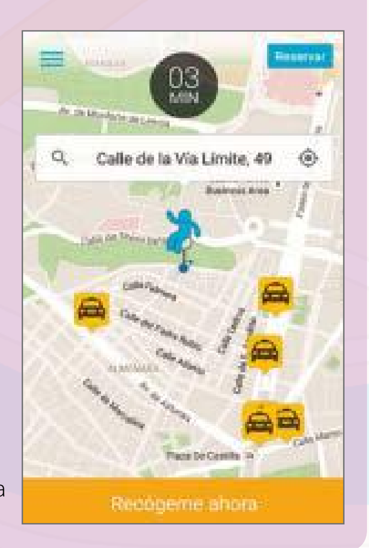




Hailo

• Android • iOS

Madrid y Barcelona forman parte de la lista de ciudades en las que se puede usar Hailo. También está **disponible en destinos como Londres, Singapur, Tokio y todo Irlanda**. Gracias al GPS, Hailo localiza donde te encuentras y en el mapa aparecen los taxis que están cerca de tu ubicación. La app indica el tiempo que tardará el taxi y en el mapa se puede ver por dónde va. Se puede elegir el sistema de pago.





mytaxi

• Android • iOS

Con mytaxi es posible elaborar un **listado con tus taxistas favoritos**. Para pedir un taxi, sólo tienes que indicar dirección o dejar por defecto la que indique el GPS. Podrás ver en todo momento la trayectoria del coche sobre un mapa y al final del viaje indicar si quieres realizar el pago vía app o en efectivo. Después añadir una valoración del coche y del conductor. Está disponible en Madrid, Barcelona, Valencia y Sevilla, además de en Alemania, Austria, Italia y Polonia.

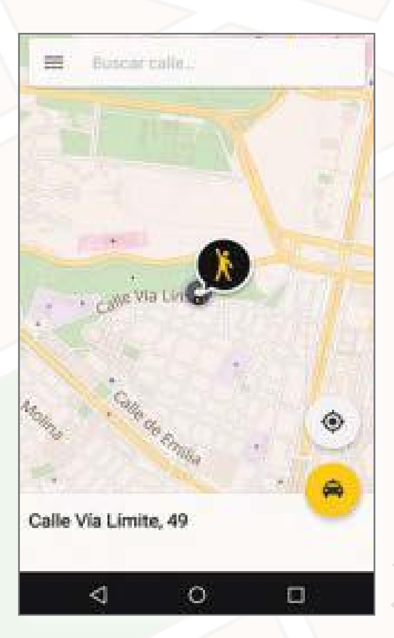




Taxi Click

• Android • iOS

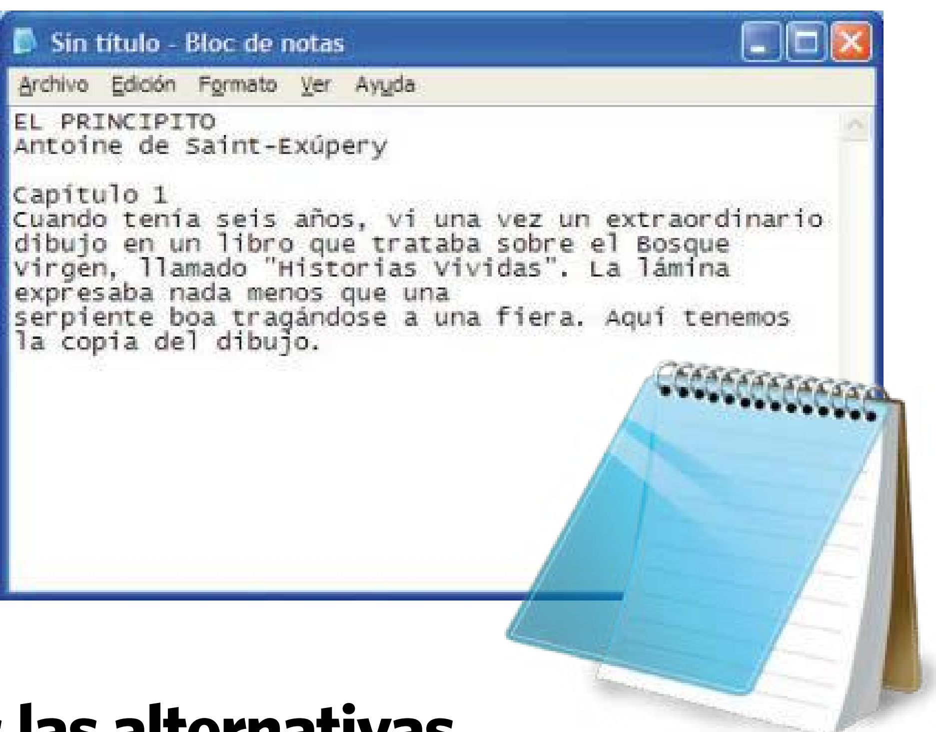
Taxi Click está en algunas ciudades de Alemania, Italia y Portugal, aunque donde tiene mayor cobertura es en nuestro país. En el momento de solicitar el taxi se puede indicar si se tiene alguna preferencia, como vehículos para personas con movilidad reducida o si se necesita silla para niños. En todo momento se puede comprobar cómo discurre el trayecto y se pueden consultar los últimos realizados. Afirman que cuentan con una **flota de más de 20.000 vehículos en seis países diferentes**.



AL BLOC DE NOTAS

Anota lo qu

Por Manuel Ignacio López Quintero



Bloc de notas es un editor de texto simple incluido en los sistemas operativos de Microsoft Windows. Sin embargo, su funcionalidad es muy simple, ya que apenas ha evolucionado a lo largo de su primera versión. Además, es un programa privativo ya que se necesita pagar la licencia de Windows para disponer del Bloc de notas. Descubre otras alternativas gratuitas y multiplataforma, exceptuando Notepad++, y que tienen características muy parecidas al Bloc de notas. Los editores de texto son programas informáticos que permiten crear y modificar archivos digitales compuestos únicamente por textos sin formato, conocidos comúnmente como archivos de texto o texto plano. El programa lee el archivo e interpreta los bytes leídos según el código de caracteres que usa el editor.

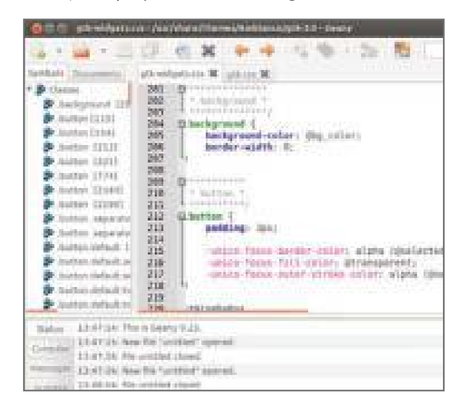
Descubre todas las alternativas

La cantidad de alternativas para el Bloc de notas son muchísimas. Aquí te presentamos las más populares.



GEANY

Geany es un editor de texto libre, multiplataforma, pequeño y ligero basado en Scintilla. Utiliza las bibliotecas GTK para su funcionamiento. Está disponible para distintos sistemas operativos, como GNU/Linux, Mac OS X, BSD, Solaris y Microsoft Windows. Es **distribuido como software libre** bajo la Licencia Pública General de GNU.
Algunas de las características de Geany son: resaltado de sintaxis, plegado de código, autocompletado, cierre automático de etiquetas XML y HTML, muestra de consejos, muchos tipos de archivos soportados tales como C, listas de símbolos, código de navegación, o construir un sistema o conjunto de ejecuciones para compilar y ejecutar el código.



¿Cómo obtener e instalar Geany? Puedes descargar el paquete de instalación de Geany desde la página: **geany.org/Download/Releases.**

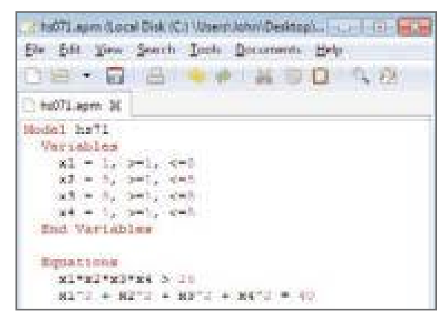


GEDIT

Es un editor de textos compatible con UTF-8 para GNU/Linux, Mac OS X y Microsoft Windows.
Incluye herramientas para la edición de código fuente y textos estructurados. Es el editor predeterminado de GNOME y al igual que Geany, Gedit se distribuye bajo licencia GPL.
Gedit incorpora coloreado de sintaxis para diversos lenguajes de programación y marcado. Posee pestañas en su interfaz

e quieras

para editar múltiples archivos a la vez. Puede editar archivos de manera remota usando la biblioteca GVFS. Tiene numeración de líneas, resaltado de la línea actual, indentación automática y copiado de seguridad del archivo.
Dispone de un corrector ortográfico multilenguaje y un flexible sistema de extensiones que **permite añadir características a la aplicación**. Está diseñada para funcionar sobre X Window System, usando las librerías GTK+ y GNOME. Si es usa en GNU/Linux y GNOME, el editor está integrado con el resto de GNOME, soportando el arrastrado de archivos entre Nautilus hacia el cuerpo principal de la aplicación.

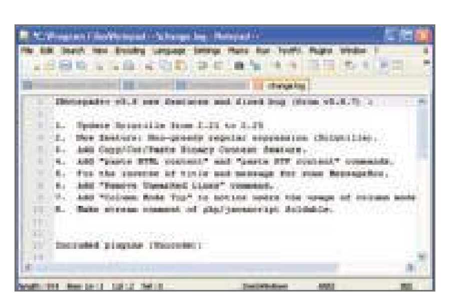


¿Cómo obtener e instalar Gedit? Puedes descargar el paquete de instalación de Gedit desde la página: **wiki.gnome.org/Apps/Gedit#Download.**

NOTEPAD++

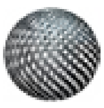


Notepad++ es un editor de texto y de código fuente libre con soporte para varios lenguajes de programación. Da soporte nativo sólo a Microsoft Windows. **Incluye opciones más avanzadas que el Bloc de Notas**, que pueden ser útiles para usuarios avanzados como desarrolladores y programadores. Se distribuye bajo los términos de GNU. Algunas de sus características más importantes son: coloreado y envoltura de sintaxis, si se escribe en un lenguaje de programación o marcado, Notepad++ es capaz de resaltar **las expresiones propias de la sintaxis de ese lenguaje** para facilitar su lectura, resaltado de paréntesis e indentación, cuando el usuario coloca el cursor en un paréntesis, grabación y reproducción de macros y soporte de extensiones, donde se incluye algunas por defecto.

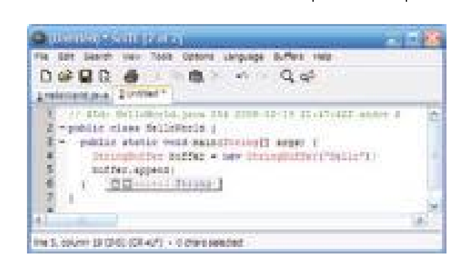


¿Cómo obtener e instalar Notepad++? Puedes descargar el paquete de instalación de Notepad++ desde la página: **notepad-plus-plus.org/download**.

SCITE



SciTE es un editor de textos multiplataforma. Se licencia bajo una mínima versión de la Historical Permission Notice and Disclaimer. Ligero y hecho para ser veloz, está diseñado principalmente **para edición de código fuente, y resaltado de sintaxis**, y tiene referencia de función en línea para muchos lenguajes de computación. También hay una versión con un solo fichero ejecutable que no necesita archivos adicionales, siendo ideal para transportarlo y usado desde memorias USB en forma de aplicación portátil. SciTE comparte algunas características con Notepad++ que también está basado en el componente de edición Scintilla.



¿Cómo obtener e instalar SciTE? Puedes descargar el paquete de instalación de SciTE desde la página: **scintilla.org/SciTEDownload.html.**

Ventajas de las alternativas

Descubre algunas de las ventajas de usar las alternativas sobre Bloc de notas.



No hay pago de licencias

El Bloc de notas no es libre para cualquiera que desee utilizarlo y distribuirlo sin costo alguno. De hecho, para usarlo necesitas pagar la licencia de Microsoft Windows.

Son de código abierto (Open Source)

Puedes distribuir, copiar y modificar el software tanto como desees, en concordancia con las Licencias de Código Abierto.

Son multiplataforma

Las alternativas a Bloc de notas, exceptuando Notepad++, se ejecutan en varias arquitecturas de hardware y en múltiples sistemas operativos, tales como Microsoft Windows, Mac OS X y Linux.

Integración

Los componentes de las alternativas a Bloc de notas están bien integrados entre sí. Todos los componentes comparten herramientas comunes, que se usan de manera coherente en todo el software.

Granularidad

Generalmente, si se cambia una opción, esto afecta a todos los componentes o extensiones.

Las mejo Google Play

Top 5 Juegos

Cut the Rope: Magic



Om Nom se ha teletransportado a un mundo místico y tienes que ayudarle a **resolver puzles** con las habilidades de cada personaje. **Gratis**





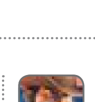
Sword Storm



Demuestra que eres **el amo de las mazmorras**, derrota a tus enemigos en la batalla y mejora las habilidades de tu equipo. **Gratis**



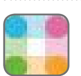
Compass Point West



Viaja **hasta el Salvaje Oeste** para construir tu ciudad. Hazla prosperar y protégela de los peligrosos forajidos. **Gratis**



Logic Dots



Este juego te plantea **diferentes acertijos** que tienes que resolver colocando los puntos en el tablero. Sencillo y adictivo. **Gratis**



Zombidle

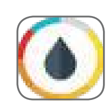


Haz que reine el mal en la tierra **dirigiendo a un grupo de monstruos** con los que saquear a la población humana. **Gratis**



Top 5 Aplicaciones

Drivvo



Gestiona tus vehículos de una forma cómoda y sencilla. Puedes controlar el consumo de combustible o las revisiones, entre otros parámetros, **a través de informes y gráficos**. **Gratis**





Crowdfire



Gestiona a quién sigues en Twitter e Instagram. Controla quién empieza a seguirte y **quién te ha hecho unfollow**. **Gratis**



Resultados de fútbol



Mantente informado **en tiempo real** de los resultados de fútbol: inicio y fin de partido, goles, tarjetas, y mucho más. **Gratis**



Polaris Office



Consulta y edita documentos de **Microsoft Office** en tu móvil, conviértelos a PDF, compártelos y guárdalos en la nube. **Gratis**



Peach

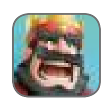


Descubre la nueva red social que causa furor. Utiliza las **palabras mágicas** para dibujar, buscar GIFs y compartir canciones. **Gratis**



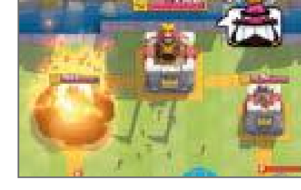
res apps
Apple Store

Top 5 Juegos



Clash Royale

Título multijugador en tiempo real con los **personajes de la saga Clash**. Desafía a jugadores de todo el mundo para batirte en la arena. **Gratis**



★★★★★



SW Galaxy of Heroes

Colecciona a tus personajes favoritos **de la saga Star Wars** para crear equipos y salir victorioso en las batallas legendarias. **Gratis**






Dungeon Boss

Configura tu equipo de héroes para **defender tu mazmorra.** Derrota a los jefes enemigos para saquear sus riquezas. **Gratis**



Asgard Run

Participa en una trepidante carrera **con héroes legendarios** para salvar Asgard. Controles sencillos y mecánica adictiva. **Gratis**





Basket Fall

Juego con una mecánica extremadamente sencilla **y a la vez muy adictiva**: corta la cuerda y consigue encestar la pelota. **Gratis**



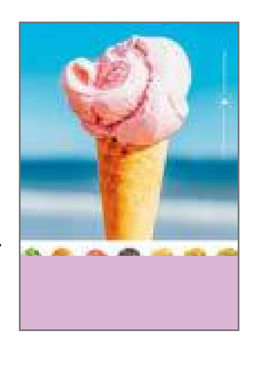
Top 5 Aplicaciones



Foodie

Si eres de los que no prueba el plato si antes no le ha hecho una foto, Foodie es una aplicación que te va a encantar, se trata de una cámara con **filtros especialmente desarrollados para la comida**. **Gratis**



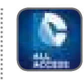




Hours

Contabilizar tu tiempo **nunca ha sido tan fácil**. Registra tus actividades, crea recordatorios inteligentes y mucho más. **Gratis**





DC All Access

Todo lo que necesitas saber **del universo DC**: noticias, previews de cómics, emoijis y stickers, quiz y concursos, etc. **Gratis**





English tests digiSchool

Practica tus conocimientos de inglés **para sacar buena nota** en los exámenes TOEIC, TOEFL-PBT, IELTS y Cambridge. **Gratis**





OVLA

Añade texto en tus imágenes de una forma rápida y sencilla. **Más de 200 fuentes** distintas, efectos y diseños para incluir. **Gratis**





LG G5: UN PUZZLE HECHO CASI A LA MEDIDA

Universo

En un mercado poco acostumbrado a grandes innovaciones, LG se ha salido de la pauta. Propone al consumidor que sea él quien adapte el smartphone a sus necesidades.

Por Noelia Hernández

No son los primeros en apostar por la idea de crear un smartphone a base de módulos que permitan al usuario otorgar al dispositivo unos u otras características según sus necesidades o gustos. **Proyectos similares hace tiempo que pululan en los departamentos de investigación y desarrollo de empresas tecnológicas de distinta índole**. Quizá el más conocido sea Ara Project, porque detrás está una de las grandes del sector, Google.
Sin embargo, la que se lleva el gato al agua por ser la primera en poner en el mercado el primer teléfono basado en este concepto es LG con su G5.





Una apuesta por la diferencia

El momento elegido para su presentación fue durante la celebración del último Mobile World Congress el pasado mes de febrero.
La compañía surcoreana consiguió así un doble golpe de efecto con su anuncio: por un lado, llamar la atención de todo el sector allí reunido y, por otro, robar parte del protagonismo que estos eventos siempre acapara Samsung, la empresa que actualmente

LG G5 de un vistazo

- **Qué es:** smartphone con diseño modular
- **Procesador:** Qualcomm Snapdragon 820
- **Memoria:** 32 GB ROM / 4 GB RAM/ ranura para microSD
- **Cámara**: 16 MPx trasera / 8 MPx frontal
- **Batería:** 2.800 mAh
- **Pantalla:** 5,3 pulgadas
- **Precio:** 699 € (incluye batería extra y el módulo CAM Plus)

modular



lidera el mercado de los smartphones a nivel mundial.

Para llegar hasta este punto, en LG han desarrollado un arduo trabajo tanto en cuestiones de hardware como de software. "**Nuestro equipo de diseñadores y de I+D internacionales han destinado más de nueve meses al diseño y perfeccionamiento del dispositivo**, además de al menos otro medio año más en idearlo y pensar cómo podíamos volver a sorprender a los consumidores", nos cuenta la directora de marketing de la división de móviles en LG España, Araceli de la Fuente.

En la compañía tenían claro que había llegado el momento de innovar, de ofrecer algo diferente, y no sólo mejoras en el procesador, la cámara o el software.

"**No había propuestas que marcaran un nuevo paradigma en hardware, y es aquí donde dimos un paso más allá** que nuestros competidores y presentamos nuestra apuesta por el smartphone del futuro".

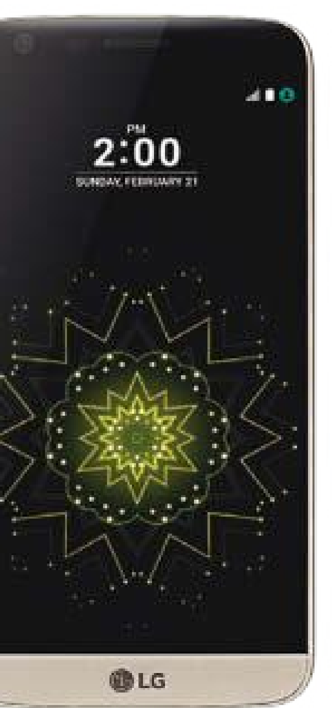
El teléfono infinito

Queda claro que el objetivo era ofrecer **un dispositivo que se pudiera mejorar en función de los intereses de los consumidores** y el LG G5 "está pensado para ser infinito gracias a su concepto modular", describe la propia De la Fuente.

Dentro de este parámetro, el principal reto al que se ha enfrentado ha sido resolver cómo combinar el diseño metálico 'unibody' con la batería extraíble.

"Una de las principales características en las que se fijan los consumidores es si un smartphone tiene batería extraíble, ya que ofrece numerosas ventajas frente

Prestaciones de quita y pon







LG Hi-Fi Plus
Sistema de audio portátil de alta fidelidad diseñado por Bang & Olufsen. Reproduce sonido de 32 bits y se puede usar de manera independiente o integrado en el teléfono.

LG CAM Plus
Módulo que convierte al teléfono en una cámara independiente con sus propios botones físicos. Incluye una batería adicional de 1.200 mAh.

a los modelos con ella integrada. Por otro lado, los diseños metalizados 'unibody' confieren al terminal unos acabados más 'premium'."
Durante el proceso para conseguir este objetivo, se quedaron en el camino otras ideas diferentes a la que finalmente ha llegado al mercado, pero de las que LG prefiere no dar detalles porque, según ellos, "el G5 es el resultado de las mejores propuestas. El concepto modular hace que sea absolutamente sencillo la sustitución de una batería por otra, fáciles de encajar, y **la funcionalidad última del teléfono varía según el módulo que se incorpore**. Para entenderlo bien hay que pensar en juegos infantiles de piezas: para construir un coche o una torre, sólo hay que cambiar la combinación de piezas para conseguir una completa transformación", detalla la directora de marketing.



"El LG G5 está pensado para ser un smartphone infinito gracias a su concepto modular"
ARACELI DE LA FUENTE, directora de marketing de la divisón de móviles en LG España

Smartphones al gusto

De momento, este concepto modular se ha materializado en dos propuestas: la CAM Plus y el Hi-Fi Plus. Estos dos módulos se acoplan al teléfono a través de una ranura situada en la parte inferior del dispositivo.
El primero de ellos, es una **cámara independiente que cuenta con botones físicos** de encendido, disparo, control de la obturación, zoom y grabación. Al igual que una cámara convencional, cuenta con opciones de control de la toma de la fotografía, como enfoque automático y bloque de la exposición.
Una vez conectado al LG G5, este módulo además proporciona una batería adicional de 1.200 mAh.
En cuanto al Hi-Fi Plus, de Bang & Olufsen, se trata de un sistema de audio de alta fidelidad capaz de reproducir audio de 32 bits a 384 KHz.
Para mejorar la experiencia, a parte de estos dos módulos, **LG ha desarrollado varios accesorios que completan lo que han venido a denominar el "universo G5" y que han bautizado con el nombre de LG Friends**.
Durante la celebración en febrero del Mobile World Congress, en Barcelona, se presentaron cinco de estos "amigos", que irán llegando al mercado de manera paulatina.
Entre ellos destacan unas gafas de realidad virtual, una cámara compacta que graba imágenes en 360º y un curioso dispositivo de forma esférica a la que se puede dar diferentes usos.
Con las LG 360 VR, además de presentar estas gafas como un "Friend" del G5, **la compañía también entra en un mercado que ha abierto muchas expectativas para este 2016: el de la realidad virtual**.

Se trata de un modelo plegable, de 118 gramos y que, según LG, simulan una visibilidad de una televisión de 130 pulgadas con una resolución de 639 dpi. Se conectan al teléfono por cable.
Con la LG 360 CAM también se incorporan a las opciones disponibles para el usuario de este tipo de cámaras, que están experimentando un auge derivado del interés por la realidad virtual. Con ellas es posible grabar imágenes y vídeos completamente esféricos. En este caso concreto, incorpora una cámara de 13 MPx y otra gran angular de 200º, que graba vídeo 2K y sonido ambiente.
En cuanto al Rolling Bot, su aspecto se asemeja al de un balón que, a primera vista, puede parecer un juguete. Integra una cámara IP con Wifi y los usuarios del LG G5 pueden, entre otras cosas, ver el interior de sus casas desde cualquier lugar del mundo en tiempo real.
Todos ellos están dirigidos al entretenimiento digital y **se pueden controlar con una aplicación que funciona desde el teléfono a modo de centro de control**.

La prueba de fuego

La intención de LG es llevar al mercado un teléfono que ellos definen como infinito. Un concepto que sin duda, y a priori, tiene todas las de ganar para camelarse al consumidor.
¿Imaginas un smartphone que no se quede obsoleto a los dos años? Parece que las primeras impresiones han sido buenas, al menos dentro del sector. Durante el Mobile World Congress, y nada más presentarse, ya recibió hasta 40 premios, entre ellos el del Mejor Dispositivo Móvil otorgado por la GSMA, organizadores de la feria.
La prueba de fuego la pasará estos días, cuando empiece a llegar a los consumidores que han podido hacer la reserva de unidades durante las pasadas semanas a un precio de 699 € de un pack que incluye, junto con el teléfono, una batería extra y el módulo CAM Plus. "En cuanto a las previsiones de ventas no podemos anticipar ninguna cifra, pero estamos seguros de que conseguiremos buenos resultados", sostiene Araceli de la Fuente. "No en vano, consideramos al LG G5 como la gran apuesta de LG en su división Mobile para este 2016".


El módulo CAM Plus convierte al LG G5 en una cámara totalmente independiente.

20 años en España

LG cumple dos décadas de presencia en nuestro país. Su andadura en España la iniciaron en 1996 con la comercialización de sus productos de gama blanca, es decir, electrodomésticos como lavadoras, frigoríficos o microondas. Desde entonces, la compañía y su subsidiaria han ido incorporando las últimas innovaciones tecnológicas y han ido ganando enteros en mercados como el de los televisores o dispositivos móviles.



LG Friends

Junto al G5, LG ha anunciado que habrá disponibles accesorios desarrollados específicamente para este teléfono.



LG 360 VR
Gafas de realidad virtual que se conectan al G5 por cable. Simulan una visibilidad de 130 pulgadas.



LG 360 CAM
Cámara que captura imágenes de 360º, con una batería de 1.200 mAh y memoria interna de 4GB ampliable con tarjetas microSD. También graba sonido gracias a sus tres micrófonos incorporados.



ROLLING BOT
Sistema de vigilancia para el hogar de forma esférica, que graba imágenes y vídeos.

LG TONE PLATINUM
Auriculares inalámbricos por Bluetooth que reproducen un audio de 24 bits sin pérdidas.



B&O PLAY H3
Auriculares de gama alta diseñados por Bang & Olufsen

LOS MEJORES VÍDEOBLOGS DE DIY

Hazlo tú

La crisis mundial y el alcance universal de Internet han puesto de moda los canales de YouTube y los vídeoblogs dedicados al DIY (Do It Yourself, Hazlo Tú Mismo). Pero... ¿realmente aportan nuevas ideas?

Por Juan Antonio Pascual

Vivimos en una cultura consumista de usar y tirar. Adquirimos un producto y cuando se estropea, pasa de moda o deja de interesarnos lo tiramos a la basura y compramos otro. Pero resulta que muchas de esas cosas se pueden arreglar. Esta nueva manera de pensar ha puesto de moda el DIY (Do it Yourself o Hazlo tú Mismo). Trucos de moda, reparación de electrodomésticos, interiorismo, electrónica, fontanería, "chapuzas"… todo tipo de categorías en donde puedes ahorrar dinero con un poco de paciencia y habilidad.

El DIY es una afición práctica, por eso los vídeoblogs y los canales de YouTube son su hábitat natural. Muchos de los canales dedicados al DIY (especialmente los centrados en la moda y el maquillaje) se encuentran



mismo

entre los más vistos de Internet. Y los "vloggers" más famosos tienen página web propia en donde ofrecen sus vídeos, sesiones fotográficas y reportajes prácticos.

El DIY triunfa en YouTube

La forma más eficaz de ganarte un nombre a través del DIY es por medio de los vídeos prácticos. A fin de cuentas, **una manualidad sólo tiene interés si sabes cómo llevarla a cabo**, La alternativa más utilizada es YouTube. Resulta sencillo crear un canal y subir los vídeos, ofrece buena calidad de imagen, y un público que supera los mil millones de usuarios.

Entre los que cuentan con más seguidores están los de electrónica aplicada y tecnología. **Terrazocultor jose manuel** es un canal bastante heterogéneo. Ofrece centenares de vídeos y toca temas como la reparación de monitores, mejorar la instalación eléctrica o crear una alarma casera para avisar cuando un niño se cae a la piscina. Tiene cerca de 200.000 suscriptores.

Otro muy popular es **El Angelito**, en donde puedes aprender a cambiar los rodamientos de la lavadora; o **bricoelectric2013**, que se centra en las reparaciones, el mantenimiento, la electrónica y la informática.

Los canales de experimentos también son muy populares. Proponen cosas como construir tu propio cargador inalámbrico o fabricar una linterna de rayos ultravioleta. **Experimentar en Casa** tiene casi 700.000 suscriptores y docenas de vídeos con cosas tan curiosas como un truco para congelar el agua al instante o un sistema para convertir un móvil en un telescopio.

Los canales de maquillaje, peinados y trucos para lucir la ropa o crear tus propios complementos arrasan. **Yuya** es uno de los fenómenos de YouTube con



Puedes localizar los canales de YouTube de este reportaje utilizando su buscador.

casi 14 millones de suscriptores, y sus cerca de 400 vídeos se han reproducido más de 1.350 millones de veces. Isabel Llano, alias **Isasaweis**, ofrece vídeos de peinados, maquillaje y moda que combina con recetas de cocina sanas y sencillas de realizar. Ha estrenado programa propio en Antena 3.
Otro canal de belleza de éxito es **Secretos de Chicas**, especializado en peinados. Su autora, Patry Jordan, tiene más de 2 millones de seguidores, 362 vídeos y más de 300 millones de reproducciones.
Entre los más vistos también están los de interiorismo. **Tu Taller de Bricolaje** se centra en la reparación y construcción de muebles, pero también atesora vídeos más técnicos, como la fabricación de una fuente de alimentación de laboratorio. **Hogarmanía** es un canal de los hermanos Arguiñano que aúna recetas e ideas de decoración; y **El Sabor de lo Antiguo** está especializado en restaurar muebles viejos. Si tienes la posibilidad de montar un pequeño huerto urbano en la terraza o el jardín de tu casa, **La Huertina de Toni** o **Huerta de Iván** te enseñan.



14 millones de suscriptores siguen los consejos de Yuya.

Para crear un vídeo de DIY no basta con ser un manitas, también hay que tener carisma.

Algunos experimentos son con sustancias químicas, así que no son adecuados para niños.

Los vídeoblogs también enganchan

Los canales de YouTube o de otras redes sociales equivalentes como DailyMotion o Vimeo tienen éxito porque son fáciles de gestionar, y ofrecen mucha visibilidad. Pero **muchos "vloggers" optan por darse a conocer desde su página web**, mediante vídeos embebidos (o almacenados en YouTube) que suelen complementarse con galerías de imágenes en Instagram, reportajes, o entradas del blog. No son tan populares, pero también tienen su público y permiten combinar vídeos con reportajes, blog, descargas y otro contenido.
Un ejemplo de vídeoblog famoso es **Dare to DIY**. Sylvia Salas propone ideas para decorar la cocina, adornar unas zapatillas o aprender a hacer una trenza en cascada. Sus vídeos han sido reproducidos más de 21 millones de veces.
Me lo monto yo! es un popurrí de trucos e ideas que cubren desde las recetas de cocina hasta la mecánica de las motos o la programación en HTML.
Otra web muy popular es **DIY B a la moda**. Contiene trucos de belleza, decoración, cocina y moda. Aprenderás a coser un bolso étnico o fabricarte un bolso de fiesta.
El Cocinero Fiel ha recibido numerosos premios e incluso ha publicado libros de recetas. Txaber Allué, su autor, se ha ganado a su público gracias a sus recetas originales y sencillas de preparar.
La web Bricolaje de cabecera posee un canal de bricolaje dividido en cuatro


En YouTube se pueden encontrar docenas de canales dedicados a los huertos urbanos.

Academia YouTube

Subir vídeos a YouTube es sencillo, pero conseguir que la gente los vea es una tarea muy diferente. Existen multitud de técnicas, estrategias y herramientas que debes conocer.
Si no dominas el tema lo mejor que puedes hacer es darte una vuelta por YouTube Creator Academy, la academia de creadores de YouTube que te enseñará todo lo que debes saber para grabar vídeos interesantes, atraer visitantes y suscriptores, y mantener la atención.
Se trata de un canal oficial de YouTube con docenas de vídeos que explican a los creadores los trucos para convertirse en influencers. Todos los vídeos tienen subtítulos en español, así que puedes disfrutarlos sin problemas. Aprenderás mucho de ellos.





Canal Bricolaje contiene vídeos para reparar persianas, lavabos, cerraduras, carpintería, etc.



Los vídeoblogs en formato página web, como Dare to DIY, se complementan con galerías de imágenes, reportajes, etc.

secciones: fontanería, electricidad, carpintería, cerraduras y persianas.

También en inglés

Si dominas el inglés tienes a tu disposición un amplio abanico de posibilidades que te descubrirán nuevas formas de hacer las cosas.
Destacan los blogs de maquillaje y moda para crear tu propia ropa y complementos. Con sus cerca de 10 millones de seguidores **Bethany Mota** tiene muchos vídeos de reflexiones personales, pero si accedes a sus listas de reproducción hallarás secciones DIY, decoración del hogar y manualidades.
En la misma línea, **Dulce Candy**, **From Head to Toe** y **Kandee Johnson** ofrecen maquillaje, peinados y trucos de belleza. La más famosa del DIY de moda es **Michelle Phan**. Sus vídeos de maquillaje han sido reproducidos más de 1.200 millones de veces.
Dentro del campo de la electrónica **The Ben Heck Show** nos muestra los entresijos de la informática a través de los ojos de un ingeniero. Ben es capaz de convertir cualquier consola en portátil, controlar una cámara espía con un microPC Raspberry Pi, o fabricar una consola Gameboy gigante de dos metros de altura.
Household Hacker se dedica a crear cosas utilizando objetos cotidianos que se encuentran en cualquier casa. Desde crear una vela usando una manzana a fabricar sangre realista para un disfraz de Halloween.
Adorama es un canal de fotografía en donde fotógrafos profesionales explican técnicas y trucos para obtener las mejores fotografías en cualquier situación.
Los canales y vídeoblogs de DIY no sólo te enseñan cosas nuevas y te ayudan a ahorrar dinero. También entretienen, asombran, y abren las mentes. Incluso aunque nunca vayas a poner en práctica sus enseñanzas.



The Ben Heck Show es un canal DIY creado por un ingeniero que se atreve a hacer todo tipo de locuras, como construir una Gameboy funcional para King Kong.

Las herramientas de los YouTubers

- **Cámara 1080p**
  Lógicamente, para grabar los vídeos necesitas una cámara. La resolución mínima es 1080p, porque es el formato de calidad más común. Aunque puedes usar un móvil, los YouTubers famosos emplean cámaras profesionales y trípodes.
- **Editor de vídeo**
  Con este software cortar y pegas vídeos, corriges la iluminación, editas, añades música y cabeceras, etc. Hay muchos editores de vídeo, tanto gratuitos como de pago. Desde Sony Vegas Pro 13 a Camtasia o Free Studio.
- **Editor de imágenes**
  Se usa para crear logos, banners, portadas de los vídeos, decoración del canal, etc. Photoshop CC es el más conocido, pero hay muchos gratuitos, como Pixlr.
- **Editor de sonido**
  Resulta imprescindible para añadir efectos de sonido, banda sonora, comentarios, y otros contenido sonoro a los vídeos. Uno muy utilizado es Audacity.
- **Conversor de vídeo**
  Para comprimir y hacer compatible tus vídeos con cualquier web.
- **Grabador de vídeo**
  Si vas a subir a YouTube tutoriales de uso del ordenador, puedes utilizar la función de grabación de Windows 10 o de Steam para grabar mientras juegas, incluyendo tu voz. La aplicación GeForce Experience de NVIDIA también dispone esta herramienta, si tienes una tarjeta gráfica de esta marca. Ten en cuenta que YouTube ofrece algunas de estas utilidades, como por ejemplo un editor de vídeo o un creador de subtítulos. Este es el enlace: **www.youtube.com/yt/creators/es/tools.html**

Webs muy recomendadas

La tecnología cada vez está más integrada en nuestras vidas, desde que nos levantamos hasta que nos acostamos. Información, trabajo, servicios, ocio, compras, negocios, vida social... Las páginas web son la puerta de entrada a este universo.

Tecnología y tendencias

acuere.es

QUÉ ES: un blog sobre tendencias tecnológicas, marketing y sociedad digital. Una mezcla interesante con temas variados que rehuyen del tópico.

ÚSALA PARA: leer noticias y reflexiones de actualidad tecnológica. También hay reportajes y curiosidades.

LO MEJOR: el contenido de los temas quese tratan.

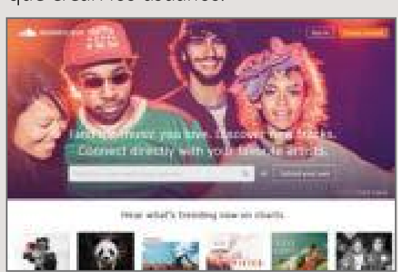


Comparte sonidos

PCI Favorito

soundcloud.com

QUÉ ES: SoundCloud comenzó siendo una red social para compartir sonidos que los usuarios grababan por su cuenta. Pero al final se ha convertido en un lugar para compartir música propia, tanto de grupos indie como de aquella que crean los usuarios.



ÚSALA PARA: descubrir nuevas canciones y grupos musicales, compartir tus descubrimientos con tus amigos, crear y compartir listas de reproducción, y participar en una activa comunidad.

LO MEJOR: el buen rendimiento general de todo el entramado de subida y descarga de música.

Descarga streaming

peggo.co

QUÉ ES: el streaming es muy práctico y tiene su función, pero hay situaciones en las que no tienes conexión a Internet o quieres guardar un contenido que te ha gustado mucho para no perderlo. O quizá te interesa convertir un vídeo en audio para escucharlo mientras estás haciendo otras cosas. Peggo te echa una mano.



ÚSALA PARA: descargar el audio de vídeos en streaming de servicios como YouTube, SoundCloud, etc. Simplemente pegas la dirección URL del vídeo en la web y obtienes el audio en un fichero MP3 para descargar.

LO MEJOR: la herramienta resulta muy fácil y sencilla de usar.

Clásicos de Atari

atari.com/arcade#/arcade

QUÉ ES: Atari fue la reina de los videojuegos en los años 70 y 80, hasta que su estrella se apagó. Sus juegos son auténticos clásicos que aún son capaces de divertir. Ahora puedes jugarlos directamente en el navegador.

ÚSALA PARA: disfrutar de versiones modernizadas de clásicos de los videojuegos como Pong, Asteroids, Centipede, Super BreakOut, y otros muchos. Funcionan directamente en el navegador de Internet sin necesidad de instalar nada, e incluso son compatibles con el uso de gamepad.



LO MEJOR: puedes comparar puntuaciones con otros jugadores.

Noticias de TIC

www.ticbeat.com

QUÉ ES: el portal dedicado a las noticias sobre tecnologías de información y comunicación, TICBeat, se renueva por completo con nuevo contenido, nuevas secciones y actualizaciones más frecuentes.

ÚSALA PARA: seguir la actualidad de la tecnología informática y las telecomunicaciones, enfocada a las empresas y los emprendedores. Con secciones dedicadas al Social Media, innovación, seguridad, ciber cultura, etc.

Este mes son noticia...

LO MEJOR: las secciones TICBeat LAB y TIC Vip.



Más allá de Oculus

www.htcvive.com/eu

QUÉ ES: la realidad virtual ya está aquí, y esta vez va en serio. Quizá la mejor noticia, con el permiso de Samsung y Sony, es que Oculus tendrá un duro rival en HTC Vive, las gafas de realidad virtual de HTC y Valve (Steam). La competencia ayuda a bajar los precios e innovar. Las HTC Vive saldrán a la venta en mayo a un precio de 899€.

ÚSALA PARA: conocer lo que ofrece a HTC Vive, con respecto a sus competidores. No sólo son unas gafas de realidad virtual, sino también unos mandos de control y cámaras de posicionamiento.



LO MEJOR: puedes reservar HTC Vive directamente desde la web oficial.

Conseguidor profesional

goo.gl/kjAUrM

QUÉ ES: yaysi es una plataforma que en el argot del marketing se define como un conseguidor profesional. Tu le dices un producto que te interesa y has localizado a un determinado precio, y ellos te lo encuentran a un precio más barato. Utilizan tanto su propio comparador interno como negociaciones con empresas que venden ese producto, y que incluso no están en la red, así que les puede interesar venderlo más barato a través de yaysi.

ÚSALA PARA: comprar productos a precios más baratos de los que tu has encontrado por tu cuenta. Desde el punto de vista de las empresas, funciona como plataforma para poner en venta online tus productos, sin necesidad de poseer presencia en la red, pues yaysi se encarga de todo, desde publicitar el producto hasta cobrar online.

LO MEJOR: parece una buena solución para todas las partes.

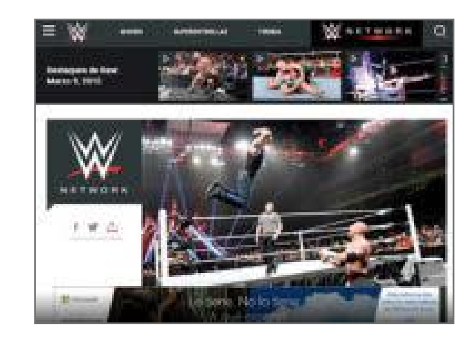


WWE en español

espanol.wwe.com

QUÉ ES: la web oficial de la WWE se ha actualizado, estrenando una versión en español, y numerosas mejoras. Ahora podrás seguir las peleas y los diferentes campeonatos de forma más cómoda.

ÚSALA PARA: ver vídeos, entrevistas, rankings y curiosidades de las diferentes competiciones de la WWE. La nueva web está optimizada para dispositivos móviles, y ofrece una interfaz dinámica que cambia en función del día de la





Centenario de El Bosco

goo.gl/dKieln

QUÉ ES: este año se cumple el V Centenario de la muerte del pintor holandés El Bosco. Por este motivo el Museo del Prado le dedica una impresionante exposición.

ÚSALA PARA: descubrir el contenido de la muestra, comprar entradas y examinar al detalle los principales cuadros expuestos.

LO MEJOR: los vídeos que explican el significado de los cuadros.



Eurovisión 2016

www.blu-ray.com/4k

QUÉ ES: el festival de Eurovisión cumple 60 años atormentán… esto… "deleitándonos" con sus canciones. Este año, por primera vez, España acudirá con una canción cantada enteramente en inglés.

ÚSALA PARA: conocer a los participantes, y ver sus videoclips musicales. También hay entrevistas y reportajes.

LO MEJOR: incluye bundante contenido multimedia.

semana y de los gustos de cada usuario, adaptándose a él.

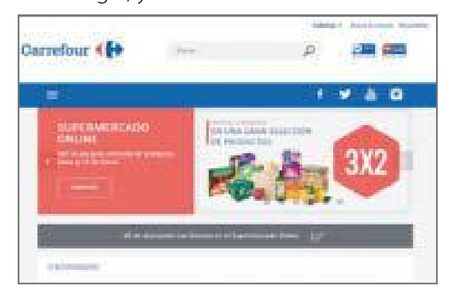
LO MEJOR: el abundante contenido multimedia.

Con premio

carrefour.es

QUÉ ES: la web de Carrefour.es ha sido galardonada con el precio Web Shop del Año en la categoría de hipermercados y supermercados. Es un premio que otorgan los usuarios valorando variables como la relación calidad-precio, promociones y ofertas, surtido de productos, servicio al cliente, entrega de pedidos, experiencia del usuario en la tienda online y formas de pago. Carrefour.es recibió el año pasado 45,9 millones de visitas.

ÚSALA PARA: adquirir productos de alimentación, bricolaje, ocio, juguetes, tecnología, y otro contenido.



LO MEJOR: constatar que las grandes cadenas de hipermercados al fin aceptan competir online.

Juegos bien pagados

www.onlinechampion.com

QUÉ ES: existen jugadores de videojuegos profesionales que son tan famosos como las estrellas de rock, pero en OnlineChampion no es necesario ser profesional para empezar a ganar dinero con los videojuegos. En efecto, esta plataforma permite al público no profesional ganar dinero mediante un sistema de premios basado en la habilidad de sus usuarios.



ÚSALA PARA: ganar premios jugando a videojuegos, de forma amateur. Participas en competiciones de diferentes juegos, desde Pac-man a Starcraft II, League of Legends o Counter Strike, y los mejores del ranking ganan diferentes recompensas monetarias.

LO MEJOR: el sistema de matchmaking empareja a usuarios del mismo nivel para jugar.

Primera venta

www.primeraventa.com

QUÉ ES: la aplicación de email marketing Mailify, la plataforma de compraventa eBay, la solución de ecommerce de código abierto PrestaShop, y el sistema de pago Nimble Payments de BBVA han presentado primeraventa.com, una nueva plataforma digital que tiene como objetivo impulsar las ventas online de las pymes o pequeños negocios españoles.

ÚSALA PARA: vender tus primeros productos en Internet en un plazo máximo de tres semanas. Primeraventa.com pone al alcance de las pymes todas las herramientas para montar su propia tienda online o mejorar la que ya posee.

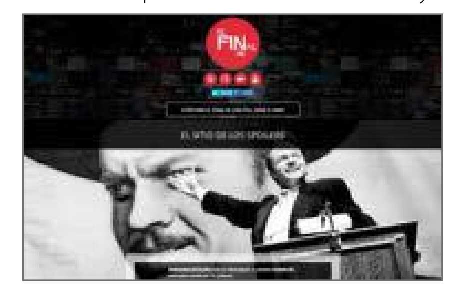
LO MEJOR: elimina las barrera de acceso para que cualquier pyme o pequeño negocio pueda operar en Internet, a nivel internacional, en tres semanas.



¡Spoilers!

elfinalde.com

QUÉ ES: resulta que todo el mundo habla de Juego de Tronos pero no tienes tiempo de ponerte a ver cinco temporadas de la serie. Tus amigos te dan la paliza con lo que le pasó a Han Solo en Star Wars VII pero te quedaste dormido y no viste el final. ¿Qué hacer para no sentirte desplazado? Fácil: lee la trama y



EL BLOG DEL MES

Viaje a Oriente

Las vacaciones de verano están a la vuelta de la esquina. El lector Jordi nos presenta su blog en el que junto con su pareja Jessy, viajan por China y Japón y nos cuentan sus experiencias.

www.viajesenlamochila.com

Otros blogs:
www.elblogdeviajes.com
viajandoporahi.com/blog-de-viajes

¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes**.



el final de cualquier serie, película o libro en El Final De.

ÚSALA PARA: leer voluntariamente todo tipo de spoilers relacionados con las películas, los libros y las series del momento.

LO MEJOR: los spoilers están bien protegidos para que no los descubras de forma involuntaria.

Recetas originales

www.kiwilimon.com

QUÉ ES: hemos recomendado muchas webs de cocina en esta sección, así que solemos ser bastante selectivos para no aburrir con propuestas similares. Kiwilimón es una web culinaria que nos ha sorprendido por su gran variedad de recetas de cocina con reseñas, fotos y calificaciones.



ÚSALA PARA: descubrir recetas originales, sencillas de preparar y muy variadas. Hay propuestas muy prácticas como las recetas basadas en latas para una rápida preparación, o los platos de temporada.

LO MEJOR: la sección Tips de cocina, con trucos y consejos muy útiles para los novatos.

Madres

charhadas.com

QUÉ ES: ahora que las redes sociales más conocidas comienzan a estar superpobladas, se están poniendo de moda otras redes más especializadas con objetivos más concretos. Es el caso de CharHadas, que presume de ser la primera red social para madres.

ÚSALA PARA: conocer gente y charlar sobre temas y contenidos que interesan a las mamás. Actualidad, hijos, recetas, moda, decoración, DIY, viajes, y mucho más. Hay también secciones para resolver problemas e ideas para entretener a los niños.



LO MEJOR: el cuidado diseño y el abundante contenido de la red social.

Viña Rock 2016

www.vina-rock.com

QUÉ ES: vuelve el festival más icónico de nuestro país. Viña Rock celebra su 21ª edición del 28 al 30 de abril de 2016. Más de 100 artistas del calibre de Los Chikos del Maíz, La Pegatina, Berri Txarrak, Fyahbwoy, Boikot, A.N.I.M.A.L., Angelus Apatrida, Eskorzo, Duo Kie o Desakato estarán presentes en el festival.

ÚSALA PARA: conocer el estilo musical y la discografía de los grupos que van a intervenir, así como comprar entradas online

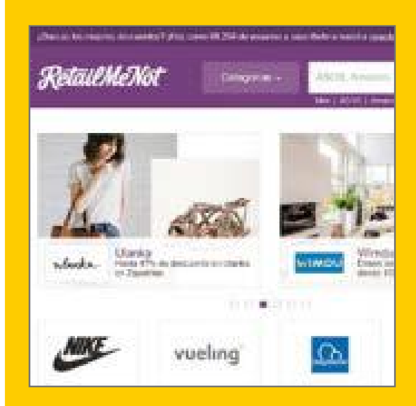
LO MEJOR: las galerías fotográficas.



¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes.**

cartas.pci@axelspringer.es



Cupones con sentido

www.retailmenot.es

QUÉ ES: Retailnotme llega a España con su sistema de negocio basado en cupones de descuento muy flexibles.

ÚSALA PARA: comprar con descuento usando cupones que puedes utilizar con diferentes productos de una marca, no están asociados a un articulo concreto.

LO MEJOR: trabaja con primeras marcas nacionales e internacionales.



Reyes del chollo

reyesdelchollo.com

QUÉ ES: una web que se dedica a recopilar ofertas del día de Amazon y otros comercios online.

ÚSALA PARA: localizar auténticas gangas con hasta el 90% de descuento. Se actualiza a diario a medida que surgen las ofertas.

LO MEJOR: también rastrea regalos, cupones y muestras gratuitas.

Personaliza los iconos del menú Inicio

En Windows 10

Tras las últimas actualizaciones de Windows 10, el menú de Inicio de Windows ha ganado en cuanto a personalización. No obstante, todavía puedes mejorar mucho su aspecto.



Las últimas actualizaciones de Windows 10 han añadido nuevas opciones de configuración al menú de Inicio de Windows 10, pudiendo adaptar mejor las teselas cambiando su tamaño y posición. Pero estos pequeños cambios no han sido todo lo completos que cabría esperar por lo que, cuando instalas un nuevo programa en tu ordenador, y anclas el icono de acceso directo en el menú de Inicio, su icono rompe la línea estética del resto de las teselas de Windows ya que se muestra un icono pequeño y con un estilo gráfico totalmente diferente. Para conseguir armonizar el estilo de tu menú de inicio necesitarás la ayuda de TileCreator.

PASO 1 • Software para modificar los iconos

Conseguir que mejorar el aspecto de los iconos de los programas y aplicaciones que no has descargado de la Tienda de Windows es muy fácil si cuentas con las herramientas adecuadas para hacerlo. Vamos a descubrir e instalar una de ellas.

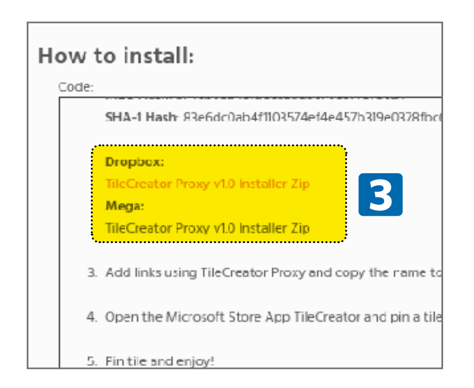
Instala la app de TileCreator

La app TileCreator permite cambiar el aspecto de las teselas de los programas que has anclado en el menú de Inicio para hacerlos más acordes con el diseño general de las apps descargadas de la Tienda de Windows o de las nativas de Windows 10. TileCreator está disponible en la Tienda de Windows, por lo que el primer paso será acceder a la Tienda. Para ello, pulsa la tecla **Windows** y comienza a escribir **Tienda** en la barra de búsqueda de Windows 10. Acto seguido se mostrará el acceso directo a la Tienda. Una vez iniciada, escribe **TileCreator** 1 en el cuadro de búsqueda de la Tienda. Como resultado de tu búsqueda, obtendrás la entrada a la aplicación. Ahora, Pulsa sobre botón **Instalar** 2 y la app se instalará en tu equipo.



Engaña a Windows 10

Ahora ya tienes TileCreator instalado en tu equipo, pero todavía necesitas salvar un escollo más para conseguir la armonía visual de tu menú de Inicio. Windows 10 cuenta con una restricción para las apps que has descargado de la Tienda de Windows que consiste en no permitirles ejecutar otros programas que ya están instalados en tu ordenador. Para salvar ese inconveniente de TileCreator, necesitarás instalar un componente adicional que “esquiva” esa restricción. Instalar este nuevo componente es muy sencillo. Accede al **menú Inicio** e inicia la app de TileCreator que acabas de instalar desde la Tienda de Windows. Bajo el título de la app, en



la parte superior de la ventana, aparece un mensaje de advertencia indicándote que necesitas descargar e instalar **Tile-Creator Proxy**, o lo que es lo mismo, el componente que te comentábamos. Haz clic sobre el enlace **TileCreator Proxy** de ese mensaje y accederás al hilo que el desarrollador creó en el prestigioso foro de desarrolladores XDA Developers. En el primer post, encontrarás un cuadro llamado **How to Install**. Dentro de él, encontrarás los enlaces a Dropbox (**bit.ly/1PyP0TI**) o Mega (**bit.ly/1PyPaum**) **3** desde los que descargar TileCreator Proxy. Una vez descargado, descomprime el contenido, accede a la carpeta que contiene y haz clic con el botón derecho del ratón sobre el ejecutable **Setup.exe** para, a continuación, elegir la opción **Ejecutar como administrador**. Acto seguido se instalará la segunda aplicación.

PASO 2 • Mejora el aspecto del menú Inicio

Una vez instalados ambos componentes, ya puedes comenzar a modificar los iconos.

Elige un icono para la tesela

TileCreator permite personalizar los iconos con imágenes propias, por lo que conviene tener a mano un pack de iconos o la imagen que quieras utilizar como icono de la aplicación o programa (ver cuadro anexo). Inicia **TileCreator** y, en el cuadro **Tile Text** **4**, escribe el nombre que aparecerá en el icono. Después, en **TileCreator Proxy link name** **5**, repite el nombre del programa que inicia el icono pero, en caso de que el nombre consista en varias palabras, escríbelas sin dejar ningún espacio entre ellas. A continuación, en **Choose image(s)** **6** selecciona la imagen del pack de iconos o la que quieras que aparezca en icono. Si has adaptado la imagen para los diferentes tamaños de tesela en el menú Inicio, puedes elegir la imagen adecuada para cada tamaño **7**. Estas se mostrarán



en la vista previa de las teselas. Cuando termines, pulsa sobre **Pin Tile** **8** y el icono se añadirá al menú Inicio.

Configura el acceso

Ahora que el nuevo icono se ha añadido al menú Inicio, configura el acceso directo al programa que inicia. Haz doble clic sobre el nuevo icono que has creado. TileCreator detecta que el icono que has intentado usar no tiene ningún ejecutable como destino, por lo que va a configurar uno. Pulsa sobre **Aceptar** en el cuadro de error que aparece y se iniciará TileCreator Proxy. En la interfaz de TileCreator Proxy, aparecerá la entrada del programa que has creado, pero en el cuadro **Path** **9** no aparece ninguna ruta hacia el ejecutable del programa que quieres iniciar. Haz clic en el botón de los puntos suspensivos **10** y busca el ejecutable del programa para seleccionarlo. Al hacerlo, te pregunta si debe cambiar el cuadro **Name** **11**, haz clic sobre **No** para que no lo cambie, y en caso de que lo haya cambiado, tendrás que volver a escribir el nombre tal y como estaba antes. Si quieres que el programa se ejecute como administrador, marca la casilla **Admin** **12** y comprueba que la ruta es la correcta pulsando sobre el botón **Test** **13** de esa entrada. Una vez que hayas terminado, simplemente cierra TileCreator Proxy y comprueba que el icono ya abre sin problemas la aplicación que representa.

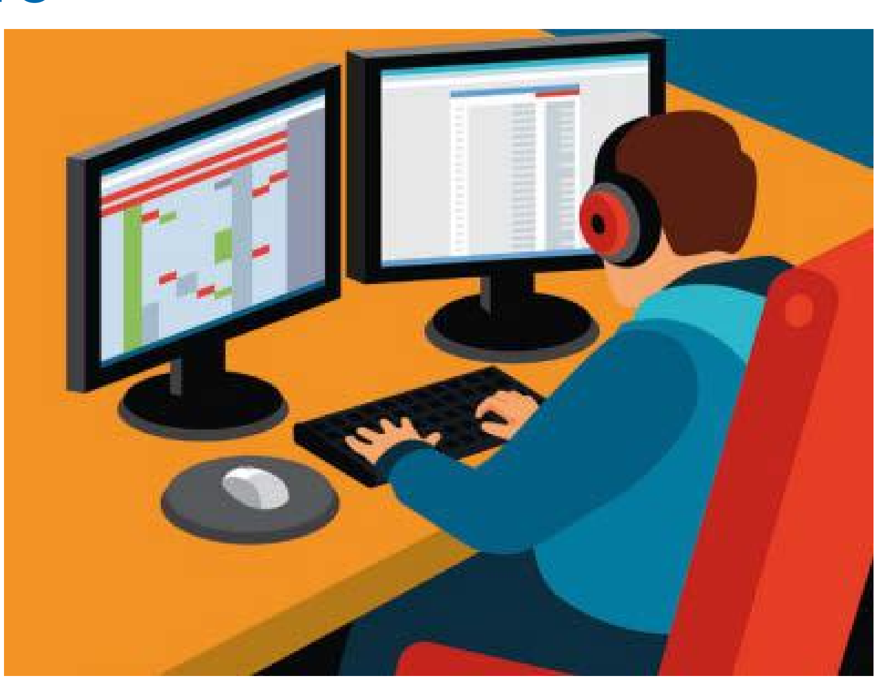




Aprende a configurar varios monitores

En Windows 10

¿Estás pensando en añadir un segundo monitor a la configuración de tu ordenador? Es muy sencillo, pero aquí te mostramos cómo hacerlo paso a paso.



Las configuraciones multimonitor son la mejor opción en tanto en entornos productivos, en los que se precisa mantener siempre visible una gran cantidad de información en diferentes ventanas, como en ordenadores con configuraciones para videojuegos, donde se consigue una experiencia más inmersiva consiguiendo un mayor ángulo de visión en los escenarios del juego. No obstante, antes de lanzarse a comprar monitores para este tipo de configuraciones conviene conocer si tu equipo está preparado para soportar la conexión de varios monitores. Si tu equipo soporta dicha tecnología, la posterior configuración será bastante sencilla.

PASO 1 • ¿Tu equipo soporta multimonitor?

En la mayoría de los portátiles y PC actuales es posible conectar más de un monitor. Esto no siempre está asegurado en equipos de más de 5 años.

¿Tienes las conexiones adecuadas?

En el caso de los portátiles, muchos de los actuales equipos cuentan con, al menos, una salida HDMI con las que conectar un monitor secundario que complementará la integrada. En los ordenadores de escritorio, será básico conocer el número y tipo de conectores disponibles. Algunas placas base antiguas integran varios conectores para monitores, lo que no siempre significa que sea compatible con la función de multimonitor, ya que en ocasiones el uso de una de ellas, anula la otra. Si tu equipo dispone de una tarjeta gráfica dedicada, tanto la tarjeta como los monitores, deben contar con conectores compatibles entre ellos. Por ese motivo es importante que el monitor también cuente con diferentes tipos de conexión como **DisplayPort, VGA, HDMI, DVI, etc** **1**. Si bien es cierto que puedes utilizar adaptadores para hacerlos compatibles, esto podría afectar a la calidad de la imagen o al sonido.

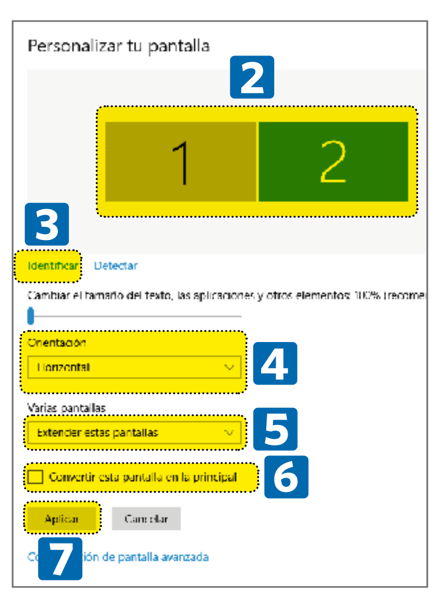


PASO 2 • Monitores en Windows 10

Una vez conectados los monitores al ordenador, el siguiente paso será configurarlos para que se muestren con la resolución y en el orden adecuado.

Configuración desde Windows 10

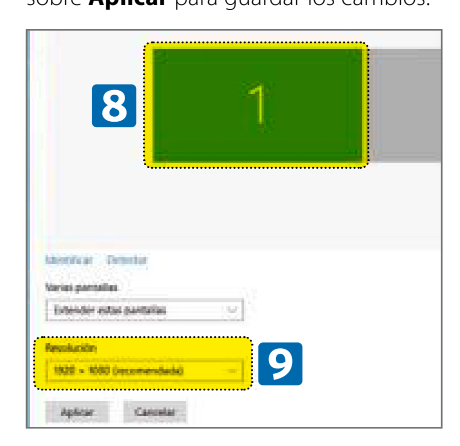
Comienza accediendo a las opciones de configuración de pantalla. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier espacio vacío del escritorio y elige **Configuración de pantalla** en el menú contextual que aparece. Esto te llevará directamente al apartado adecuado del



panel **Configuración**. En esta ventana, se muestra una representación gráfica de las pantallas conectadas **2**. Haz clic en **Identificar** **3** para saber cuál de las representaciones corresponde a cada pantalla. En tus pantallas aparecerán los números que las identifican. Si están al revés, no tendrás que mover los monitores, simplemente selecciona y arrastra el cuadro que representa a la pantalla hasta su ubicación real. También puedes modificar su orientación **4** si vas a usar alguna pantalla en vertical. Uno de los ajustes más importantes será especificar qué se va a mostrar en cada una de esas pantallas. Lo más probable es que quieras extender tu escritorio para que ocupe la superficie de todas las pantallas conectadas, para así mover ventanas entre ellas. En ese caso elige **Extender estas pantallas** **5** y toda la superficie visible de las pantallas actuará como un solo escritorio. Otro aspecto importante es establecer qué pantalla contendrá la barra de tareas y el menú de inicio de Windows. Selecciona en la representación gráfica qué pantalla contendrás estos elementos y marca **Convertir esta pantalla en la principal** **6**. Cuando termines pulsa en **Aplicar** **7**.

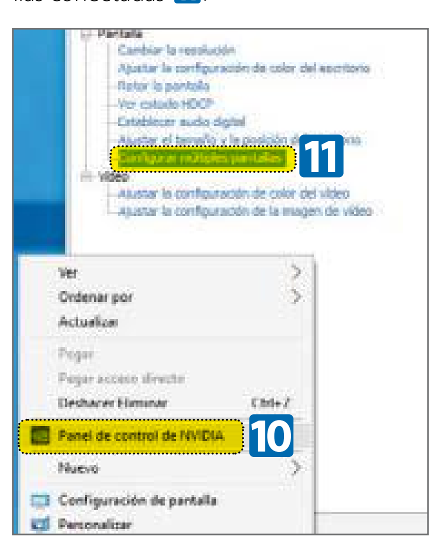
Resoluciones

Tener varios monitores no implica que todos ellos deban tener el mismo tamaño o la misma resolución. Por ese motivo resulta especialmente importante su correcta configuración. Para lograrlo, haz clic en **Configuración de pantalla avanzada** que encontraras al final del cuadro **Personalizar tu pantalla** del apartado anterior. En el nuevo cuadro, selecciona una de las pantallas **8** y, en **Resolución** **9**, elige la resolución adecuada. Repite el proceso con cada una para que todas muestren sus máximas resoluciones o, si lo prefieres, que todas muestren la misma resolución. Haz clic sobre **Aplicar** para guardar los cambios.



Configuraciones desde la tarjeta gráfica

Si tu ordenador utiliza una tarjeta dedicada, muy probablemente cuente con configuraciones adicionales que permiten configurar la multipantalla desde el software de control de la tarjeta gráfica, en lugar de hacerlo desde el sistema operativo. Para acceder a ese software de control de la tarjeta gráfica, haz clic sobre un espacio vacío del escritorio y elige **Panel de control de Nvidia** **10** si tu tarjeta es de esa marca, o **Configuración de Radeon** si utilizas una tarjeta AMD ATI. Después, en esos paneles de configuración, busca las opciones que permiten configurar las diferentes pantallas conectadas **11**.



La conexión más sencilla

Si tu tarjeta gráfica cuenta con una conexión DisplayPort, debes saber que ese conector por sí solo permite conectar varios monitores en cadena sin necesidad de conectar cada monitor al PC. El sistema es muy sencillo. Básicamente, cada monitor debe contar con un DisplayPort de entrada y otro de salida, por lo que el primer monitor se conecta al PC, mientras que el resto se conectan entre sí utilizando estas conexiones de entrada y salida respectivamente.





Usa un sistema operativo 100% libre

Con Trisquel 7.0

Trisquel GNU/Linux es un sistema operativo 100% libre basado en la última LTS de Ubuntu, la 14.04. Si quieres disfrutar de este gran sistema operativo sigue estos sencillos pasos.

Trisquel GNU/Linux es una versión del sistema operativo GNU que utiliza un kernel de Linux libre. Los principales objetivos del proyecto son la producción de un sistema operativo totalmente libre, fácil de usar, completo, y con buen soporte de idiomas. Trisquel GNU/Linux está incluída por la Free Software Foundation en la lista de distribuciones GNU/Linux 100% libres y que lo tienes disponible en la página de GNU. La última versión de la distribución Trisquel GNU/Linux, la séptima y entre los nuevos paquetes relevantes se incluyen, por ejemplo, el nuevo Kernel Linux-libre, el escritorio personalizado GNOME 3.12 Fallback, o el navegador Abrowser 33.



PASO 1 • Instala Trisquel

La instalación de Trisquel se realiza al igual que en otras distribuciones Linux, primero descargas la imagen ISO, después la grabas en un DVD o memoria USB, inicias tu PC leyendo desde la unidad óptica o desde el USB y, por último, sigues los pasos que te indican.

Descarga, graba e instala la ISO

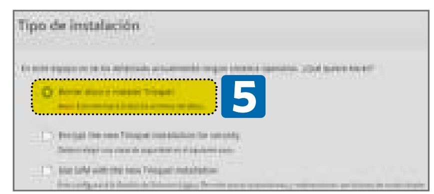
Descarga la ISO desde la página oficial de repositorios de Trisquel. Ve a **trisquel.info/es/download** **1**. En la web verás una descripción, selecciona la versión completa de Trisquel en 64 bits, un servidor para la descarga, y el enlace **Descargar ISO** **2**, púlsalo.

Cuando tengas la imagen descargada, el siguiente paso es grabar la imagen ISO del disco duro a un DVD o a una USB. Para la instalación de Trisquel es necesario que inicies el ordenador indicando que lea desde el DVD o desde la memoria USB que has grabado en vez del disco duro. Actualmente la gran mayoría de ordenadores pueden hacerlo, y en muchos de ellos viene por defecto. Si no lo tienes puesto así, configura la BIOS para activar esta opción.

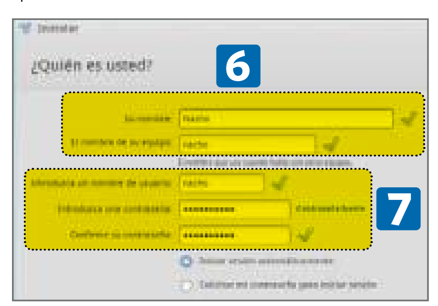
Una vez que se haya cargado el instalador desde el DVD o la memoria USB, la primera pantalla es la de bienvenida. Lo primero que tienes que hacer es seleccionar el lenguaje que quieres que utilice el instalador de Trisquel, en este caso elige **Español**. A continuación, selecciona en el menú Instalar **Trisquel** que te llevará al instalador propiamente dicho. Una vez dentro, selecciona de nuevo el lenguaje que quieras que se muestre tu sistema operativo Trisquel, en este caso **Español** 3, y después pulsa en **Continuar** 4.



A continuación te aparecerá una lista de chequeo donde te indicará si cumples los requisitos de instalación. Son dos puntos que Trisquel comprueba siendo imprescindible el primero porque te exige tener al menos 8,6 GB libres en el disco duro, el segundo punto te indica que necesitas una conexión a Internet. Si en ese momento no la tienes o no se encuentra la conexión no te preocupes, más adelante, cuando tengas instalado Trisquel, el sistema actualizará todos los programas instalados. Si cumples el primer punto pulsa en el botón **Continuar**. El siguiente paso que tienes que hacer es configurar la distribución de espacio de tu disco duro para Trisquel. Para ello, puedes elegir entre ocupar todo el disco o personalizar el espacio particionándolo en **Más opciones**. Si sólo quieres tener Trisquel en tu disco duro elige la primera opción, **Borrar disco e instalar Trisquel** 5. Ahora se empezará con la instalación propiamente dicha. Mientras esto ocurre necesitas configurar unos últimos apartados. El primero es la zona horaria, donde en vez de estar dividido por países, está



organizado por ciudades. Si vives en la península ibérica pulsa en **Madrid** y después en **Continuar**. Ahora te preguntará por la distribución que deseas de tu teclado, como nues-



tra lengua dispone de varios caracteres específicos como la ñ, selecciona de entre todas las distribuciones **Español**, **Español** y pulsa en **Continuar**. Por último tienes que espicificar tu cuenta de administrador. Escribe tu nombre y el nombre que quieres darle a tu **Equipo** 6. Introduce el nombre de usuario junto con la contraseña que desees que tenga dicha **Cuenta** 7. Pulsa en **Continuar**. Sseguirá con la instalación y cuando termine se reiniciará el sistema con Trisquel instalado en tu ordenador.

PASO 2 • Conoce sus novedades

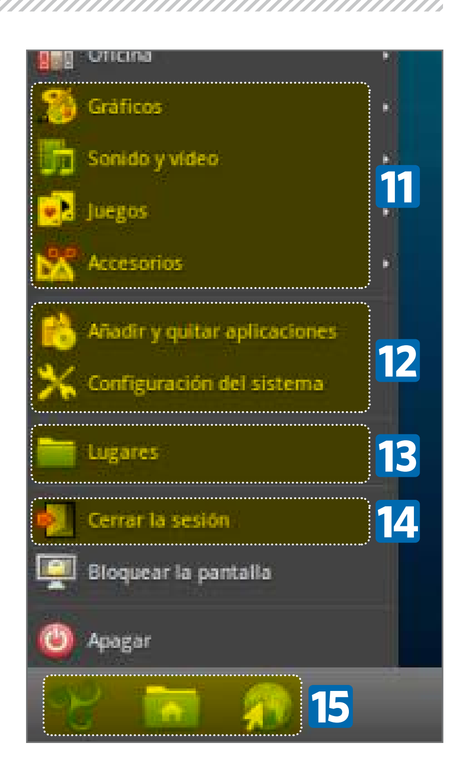
La organización de Trisquel con su GNOME Flashback es prácticamente idéntica a la interfaz clásica de Microsoft Windows.

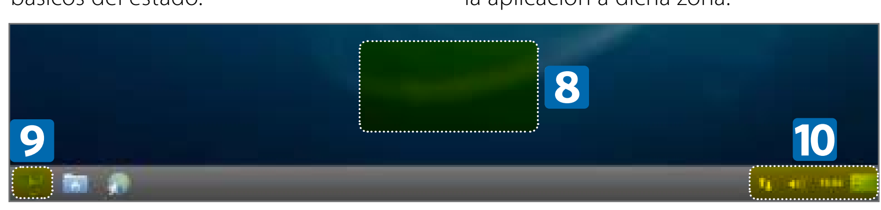
Cómo funciona

El **Área de Escritorio** 8 es la zona principal. El primer acceso es el de **Inicio** 9 que se encarga de administrar todos los programas para su ejecución y búsqueda, también organiza las diferentes tareas en categorías y, además, te permite explorar los archivos que tengas en el disco duro. El **Área de Notificación** 10 se encuentra en la parte inferior derecha. Las notificaciones son iconos que te indican los aspectos básicos del estado.

Características

Manejar Trisquel es práctimente idéntico al Windows clásico. Pulsa en **Inicio** y se abrirá un menú con todas las posibilidades. En **Categorías** 11 tienes las diferentes categorías de las aplicaciones, en **Configuración** 12 dispones de las opciones para configurar el sistema, en **Lugares** 13 puedes acceder a tu carpeta personal y a los diferentes directorios de tu disco duro, en **Sesión** 14 puedes cerrar la sesión, bloquear la pantalla o incluso apagar el sistema. En **Accesos directos** 15, tienes, al lado del Menú, las apps que quieres que estén fijas en el escritorio para que el acceso directo. Solo tienes que arrastrar la aplicación a dicha zona.

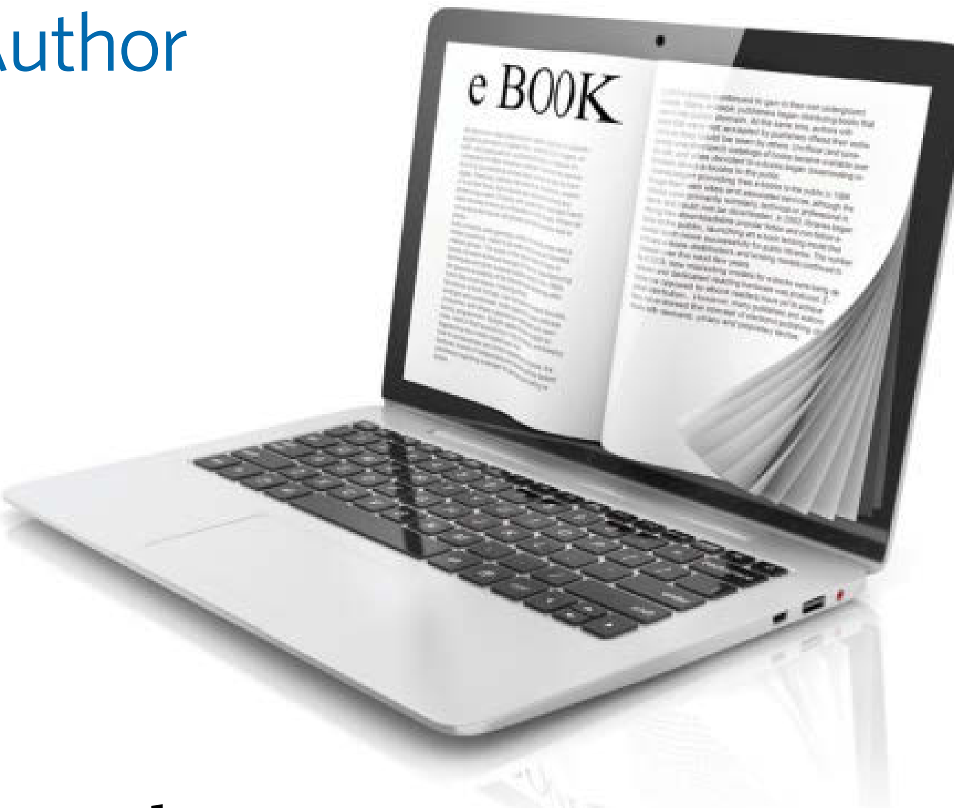




Diseña tu libro en formato digital

Con iBooks Author

¿Escribir te apasiona? Si has escrito un libro y te gustaría tenerlo en formato digital, con iBooks Author puedes maquetarlo de forma sencilla.



Esta aplicación ha sido desarrollada para que puedas diseñar y editar tu libro digital de la forma más sencilla e intuitiva. Cuentas con todo tipo de plantillas para que puedas elegir la que mejor se ajusta a tus necesidades dependiendo de la temática y tipología de tu obra. Introducir los contenidos es tan fácil como copiar y pegar, cuentas con muchas herramientas para crear la estructura y personalizar el diseño de las páginas y publicarlo en iBooks Store no te llevará más de dos minutos. Y no sólo eso: tienes la posibilidad de exportarlo en formato ePub para leerlo en dispositivos móviles y eReaders, y además también lo puedes publicar en la tienda iBooks Store.

PASO 1 • Configura la estructura

En primer lugar, crea la estructura de tu libro: la portada, los capítulos y la tabla de contenido.

Crea la portada

Después de descargar e instalar iBooks Author en tu Mac, al abrir la aplicación lo primero que tienes que hacer es seleccionar la plantilla que quieres utilizar para tu libro digital. Puedes encontrar diseños verticales, horizontales y ePub para que elijas el que prefieras. Imaginemos que la plantilla que mejor se ajusta a tus necesidades es **Clásico** del apartado ePub. Selecciónala para abrirla y comenzar a editar tu eBook. Lo primero que tienes que hacer es crear la portada. Para ello, dirígete a la columna de la izquierda y selecciona la opción **Título del libro** 1.



Aquí encontrarás la página inicial de tu libro digital. Sustituye el texto de ejemplo por el título de tu obra 2 y pon tu nombre en la parte inferior 3. En la parte central hay una imagen que aparece por defecto 4. Si haces clic sobre ella tienes la posibilidad de modificar sus dimensiones o editar la máscara.

Añade los capítulos

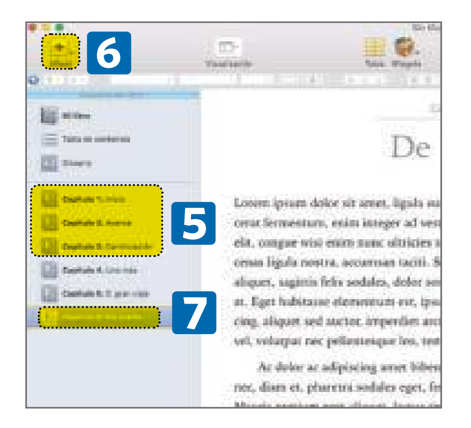
El siguiente paso consiste en añadir los capítulos. La plantilla incluye por defecto el primer capítulo de ejemplo, y puedes encontrarlo en la columna de la izquierda 5. Haz clic sobre él para acceder a la página e introduce el título en la parte superior.



A continuación haz clic en el botón **Añadir** 6 situado en la esquina superior izquierda, selecciona la opción **Capítulo** 7 y luego elige si quieres la plantilla con foto o sin foto. Repite la operación con todos los capítulos de tu libro para confeccionar la estructura. Después, haz doble clic en cada uno de ellos en la columna de la izquierda e introduce su título para que puedas identificarlos mejor.

Incluye secciones

Es posible que los párrafos más extensos de tu libro se subdividan en secciones.



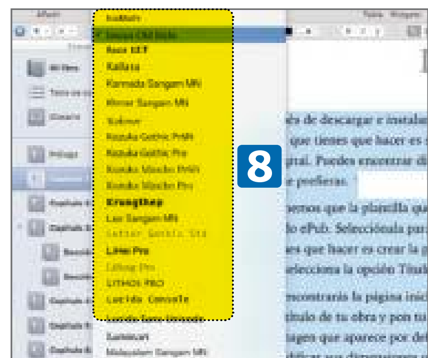
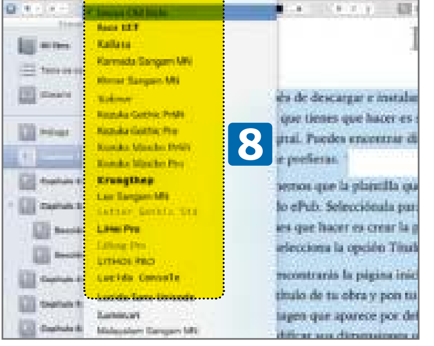
Si lo necesitas, puedes crearlas desde **Añadir**, **Sección**, donde encontrarás una plantilla sencilla y otra con foto para que elijas la que prefieras. Inclúyelas en los capítulos en los que lo necesites y asígnales su nombre.
En el apartado **Añadir**, **Sección** también puedes encontrar otro tipo de plantillas que quizá te hagan falta: prólogo, dedicatoria y Copyright. Inclúyelas de la misma forma. Cuando termines de añadir todas las páginas, podrás ver la estructura completa en la columna de la izquierda, así como en el apartado **Tabla de contenido**.

PASO 2 • Introduce los contenidos

Ahora que ya tienes lista la estructura, en el siguiente paso introduce los contenidos y edita el formato.

Copia el texto

Ahora puedes ir introduciendo el contenido de los capítulos y secciones, uno por uno. Para empezar, selecciona el capítulo 1 en la columna de la izquierda y luego copia y pega el contenido para sustituir el texto de ejemplo. Si quieres cambiar el tipo de letra que tiene la plantilla por defecto, puedes desplegar las opciones disponibles 8 en uno de los desplegables de la parte superior.
En la parte superior también puedes encontrar herramientas rápida para ajustar el tamaño y el color de la letra, añadir negritas, cursivas y subrayado, así como la alineación, el tamaño del interlineado o el formato de las listas y viñetas en caso de que las necesites.

Introduce imágenes

Añadir imágenes para ilustrar las páginas de tu libro es muy sencillo. Lo único que tienes que hacer es arrastrarlas hasta la parte de la página en la que las quieres incluir. Después, selecciona la foto y navega por el menú **Formato**, **Imagen**, **Máscara**, una opción que te permite organizar mejor la página gracias a una máscara para la imagen. Tienes una herramienta rápida para editar la máscara y modificar el tamaño de la fotografía 9.
Además, tienes la posibilidad de efectuar ajustes básicos, como el brillo, la saturación o la exposición. Para ello, navega por el menú **Visualización**, **Mostrar ajustar imagen** y despliega las herramientas de edición. Para saber cómo va quedando, haz clic en **Previsualizar** 10. Cuando hayas terminado, tienes la posibilidad de exportarlo para que se pueda visualizar adecuadamente en el smartphone, la tablet o el eReader. Para ello, navega por el menú **Archivo**, **Exportar**, selecciona el formato ePub y haz clic en **Siguiente**. Por último, asígnale un nombre, guárdalo en la carpeta que desees y lo tendrás listo.

Publica tu libro

Si quieres publicar el resultado en la tienda iBooks Store, pulsa en la opción Publicar situado en la parte superior. A continuación activa tu cuenta de iTunes Connect pulsando en el botón que aparece, instala el programa iTunes Producer e inicia la sesión. Después, crea el libro de muestra para que los usuarios puedan visualizar una vista previa, y por último exporta el libro. Gracias a esta opción puedes poner tu obra al alcance de millones de usuarios.



Ya llegó Android N

Ya se ha lanzado la versión para desarrolladores de Android N. Por el momento, solo los usuarios de Nexus podrán probarlas, pero ya existen alternativas para llevar sus funciones principales a cualquier Android.

¿Tienes Nexus? Estás de suerte

1 A pesar de que la nueva Android N no se espera oficialmente hasta el tercer trimestre de este año, Google ha decidido hacer un adelanto para desarrolladores con una versión que incluye las líneas maestras de lo que será la nueva versión de Android. Para resaltar su caracter "exclusivo" Google ha ofrecido esta versión solo para los modelos Nexus de 2014 en adelante. Es decir, que solo podrán disfrutar de esta versión de forma nativa los Nexus 6, Nexus 5X, Nexus 6P, Nexus Player, Nexus 9 y Pixel C.



2 El modo de atualización a esta nueva versión no podría ser más cómodo, ya que Google ha creado un programa "Beta" con el que, tras registrarte en el servicio de actualizaciones **(bit.ly/1TmYS6v)**, recibes la nueva versión de Android N para desarrolladores vía OTA en tu dispositivo.

3 Por supuesto también puedes actualizar tu Nexus manualmente flasheando la nueva versión de Android en tu dispositivo, que deberá tener el Bootloader desbloqueado. Después, descarga la ROM adecuada para tu dispositivo **(bit.ly/1TmZIWd)** e instálala. Elijas el método que elijas, si tu dispositivo está registrado en el programa Beta de Google, recibirás actualizaciones periódicas en tu dispositivo para esta versión.

Android N en el resto de Androids

1 Si no tienes la suerte de contar con un Nexus, no tienes por qué renunciar a experimentar la sensación de tener Android N en



tu dispositivo. Por ejemplo, puedes añadir a tu Android algunas de las nuevas funciones que incluye Android N, como la de responder mensajes directamente desde la barra de notificaciones, o

Trucos rápidos



Tus datos accesibles

Desde la opción **Seguridad** podrás incluir información útil en caso de emergencia en la pantalla de bloqueo.



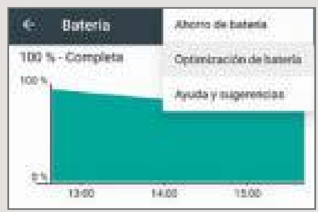
Silencio temporal

Si quieres que no te molesten solo durante un tiempo, ajusta el control de **No molestar** al tiempo deseado.



Descanso semanal

Si no quieres que te molesten durante el fin de semana, activa una regla automática desde el menú **Sonido**.

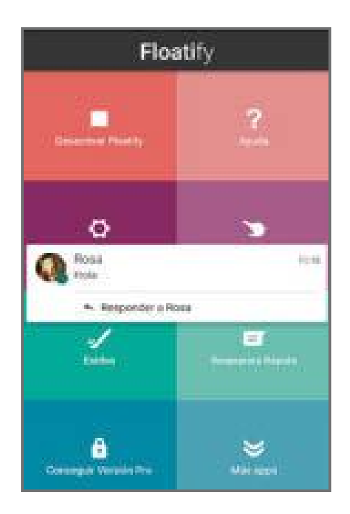


Controla la batería

En Android 6.0 puedes controlar qué apps pueden optimizar el consumo desde el apartado **Batería**.

cambiar a tu antojo el tamaño de los iconos de la pantalla de inicio, con algunas apps que ya existen.

2 Para emular la función de responder mensajes desde las propias notificaciones, puedes utilizar la app Floatify que encontrarás en Google Play. Esta app imita a la perfección el nuevo sistema de respuesta directa de los mensajes desde la propia notificación que se incluye en la versión de desarrollo de Android N.



3 Otra de las apps que imitan las nuevas funciones de Android N es Screen Shift, disponible también en Google Play, que permite personalizar de forma sencilla la resolución y PPP de la pantalla de tu Android sin necesidad de contar con permisos root.

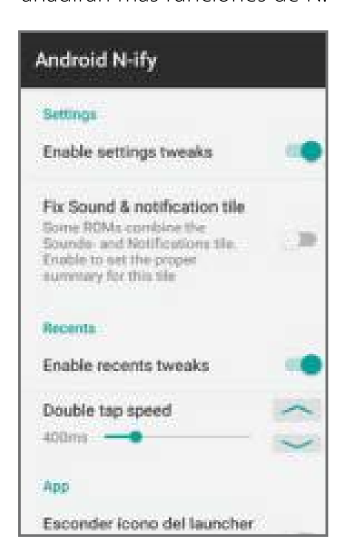
4 El modo nocturno, que permite cambiar el tono de la luz que emite la pantalla de tu smartphone es otra de las novedades de Android N y también podrás emularla en tu Android utilizando la app Twilight de Google Play.

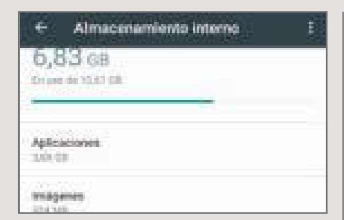
5 Pero una de las novedades más aclamadas de Android N es sin duda la multiventana, que podrás llevar a tu dispositivo Android utilizando la app C Floating disponible en Google Play, con la cual conseguirás mantener varias ventanas abiertas simultáneamente en tu pantalla.

Xposed siempre por delante

1 Decirte que Xposed Framework es una de las mejores herramientas para tu Android, no te sonará extraño ya que te permite ampliar las posibilidades de configuración de tu dispositivo gracias a los módulos que crean de forma desinteresada los desarrolladores de Android. Con la llegada de Android N, ya se han creado los primeros módulos con los que podrás integrar las funciones más destacas de Android N, siempre que tu dispositivo tenga instalada una versión de Android Lollipop o Marshmallow.

2 Con el módulo de Xposed Android N-ify **(bit.ly/1Tni0kV)** conseguirás integrar la función táctil Double-tap, que te permite cambiar de app rápidamente y pronto se le añadirán más funciones de N.

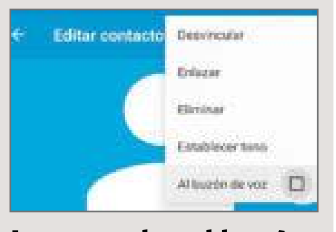




Explorador nativo
Android 6.0 incluye un Explorador nativo. Lo encontrarás en el apartado **Explorar** de Almacenamiento y USB.



Información accesible
Google Now te ofrece más información sobre lo que tengas en pantalla. Mantén pulsado el botón Inicio.



Los pesados al buzón
Evita a los pesados enviando sus llamadas al buzón de voz. Hazlo desde las opciones en **Editar contacto**.

Glosario

ADB
Herramienta de depuración que permite conectar y enviar comandos entre un Android y un ordenador.

Bootloader
Su misión es cargar los módulos de software que forman el sistema operativo.

Kernel
Es el intermediario entre los recursos de hardware del dispositivo y el software instalado. Se carga junto al sistema.

Odex / Deodex
Las apps del sistema precargan parte del código de la app en el inicio. Este código se encuentra en los archivos Odex. Deodexar es empaquetar de nuevo ese código.

Recovery
Software que permite acceder a archivos del dispositivo o instalar software antes de cargar del sistema operativo.

ROM
Archivo que contiene el software para el inicio y ejecución del sistema operativo Android.

Root
Los permisos root o de administrador permiten acceder y modificar todos los archivos del sistema.

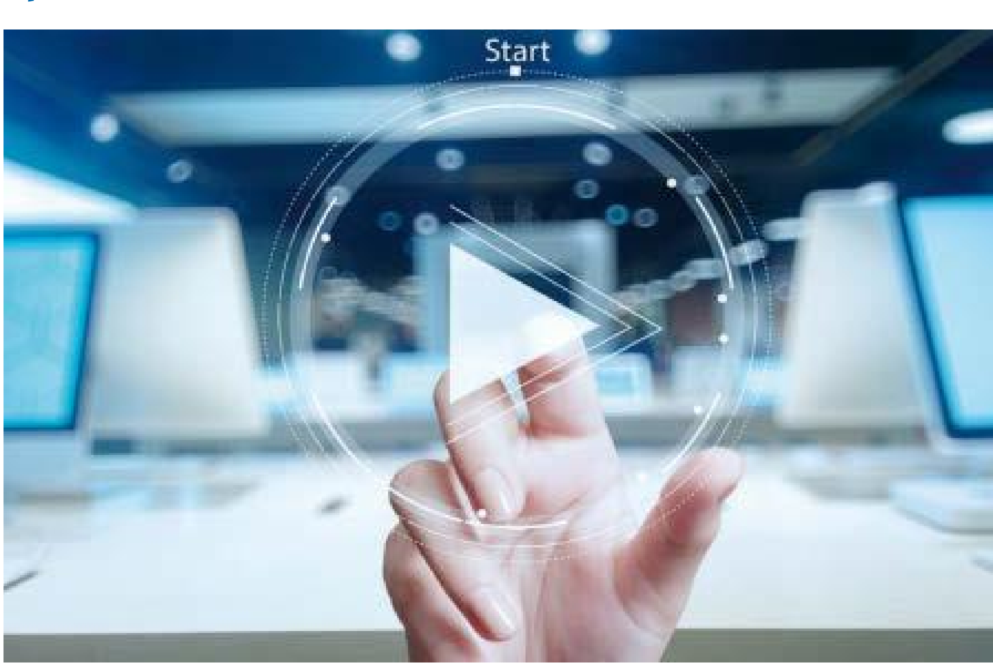
Wipe
Limpieza o borrado de datos de un determinado espacio. Existen tres tipos: data/factory, cache partition y Dalvik cache. Se hacen al cambiar de ROM.



Comparte con quien quieras tus vídeos

Para enviarlos por email

¿Quieres enviar a tus familiares un vídeo, pero es tan largo y pesado que no puedes enviarlo por mail u otros servicios? Descubre las mejores alternativas para que puedas compartirlo.



Las reuniones de amigos o familiares son la ocasión ideal para hacer vídeos con tu smartphone Uno de los principales problemas que puedes encontrarte para compartir esos vídeos puede ser su duración o el excesivo peso del archivo. Existen muchas aplicaciones que comprimen el vídeo para que pese menos, pero en todas ellas se sacrifica la calidad del vídeo.
A continuación, te mostramos algunas alternativas para compartir los vídeos que grabes en tus reuniones familiares y con amigos de la forma más sencilla y manteniendo el máximo nivel de calidad de imagen posible. ¿Te animas a probar alguna de ellas?

PASO 1 • ¿Necesitas tanta resolución?

Los smartphones actuales cuentan con unas prestaciones impresionantes en sus cámaras. ¿Pero realmente necesitas grabar un vídeo familiar en una resolución 4K?

Cambia la resolución de tu cámara

La primera alternativa que te proponemos para compartir los vídeos que grabes, comienza incluso antes de la pulsación del botón de grabación de vídeo de tu dispositivo. Los smartphones y tablets actuales cuentan con unas cámaras realmente potentes que permiten grabar vídeos de gran calidad en altas resoluciones. Esto, en ocasiones, puede resultar más un inconveniente más que una ventaja, ya que cuanto mayor sea la resolución del vídeo, mayor será su tamaño final. Esto, llegados a los niveles de calidad actual, no afectará a la calidad de imagen, que como poco tendrá una calidad HD (720p), pero de poco te servirá grabar un evento familiar en resolución **4K** ya que muy probablemente, ninguno de los asistentes podrá disfrutarlo en esa resolución sino que, como mucho, lo hará en Full HD (1080p). Por ese motivo, antes de grabar vídeos con resoluciones tan altas, considera si es realmente necesario hacerlo o te merece la pena cambiar la configuración de tu cámara. Si tienes un dispositivo Android, puedes configurarlo fácilmente desde los ajustes de la app Cámara de tu smartphone. Para



configurarlo, accede a la cámara y toca sobre el icono Opciones. Después, en el apartado **Resolución y calidad**, elige la resolución de los vídeos que se grabarán **1**. Con una resolución de 720p puede ser más que suficiente para este tipo de vídeos, logrando un buen equilibrio entre buena calidad y un peso final adecuado para el archivo de vídeo.

Cambia la resolución desde iOS

Los dispositivos con iOS también permiten modificar la resolución de grabación de los vídeos. Para modificarlo en estos dispositivos, accede a **Ajustes** y, en el panel lateral, busca la opción **Fotos y Cámara** **2**. A continuación, en el apartado **Cámara**, toca sobre la opción **Grabar vídeo** y elige la resolución adecuada. Al igual que sucedía en Android, una resolución **720p HD** **3** puede ser más que suficiente.

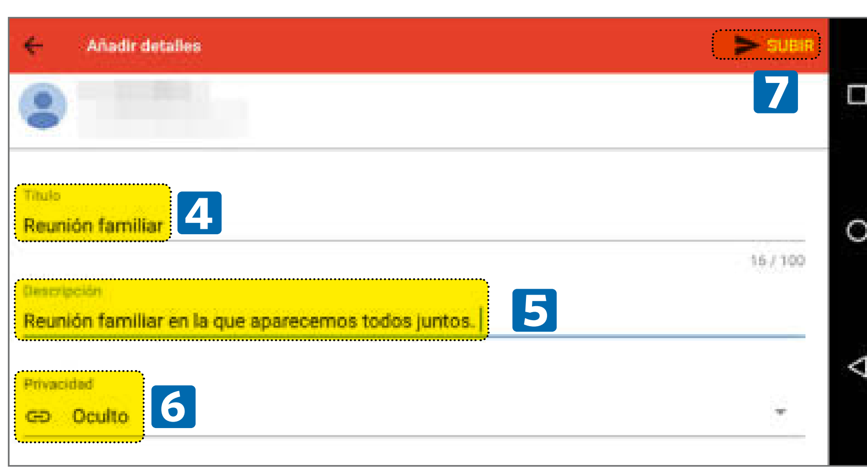


PASO 2 • Comparte desde las redes sociales

Tras los consejos iniciales, y tras haber grabado el correspondiente vídeo, podrás elegir la forma que te resulte más sencilla para compartirlo con todo aquel que quiera verlo.

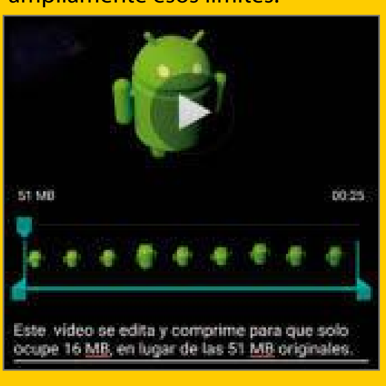
Sube el vídeo a YouTube

YouTube es uno de los servicios de streaming de vídeo más extendidos de la red, y uno de los mejor soportados en otras apps, por lo que este servicio debería ser una de tus principales opciones. Suponemos que pensarás que subir el vídeo de una reunión familiar a un servicio donde lo pueda ver cualquiera no es la mejor de las ideal. Efectivamente, por ese mismo motivo, lo configurarás de una forma específica para que no todo el mundo pueda verlo. **Subir** un vídeo a YouTube desde tu dispositivo no puede ser más sencillo. Inicia la app de YouTube e inicia la sesión en ella con tu cuenta de Gmail. A continuación, pulsa sobre el icono **Subir** que encontrarás en la esquina inferior derecha de la pantalla. Acto seguido se mostrará la galería de tu dispositivo con los últimos vídeos que has grabado. Elige el vídeo que quieres subir. Después, podrás editarlo, añadirle efectos de imagen e incluso agregarle una banda sonora. Cuando termines, escribe un título identificativo para el vídeo **4** y, si lo deseas, una breve descripción **5**. La opción más importante en este caso será la que hace referencia al cuadro **Privacidad** **6**. En él podrás optar por marcar el vídeo como **Público**, de forma que cualquiera pueda encontrarlo con una mínima búsqueda en Google o en el buscador de YouTube; marcarlo como **Privado**, de forma que sólo tú podrás verlo o, la que creemos es



WhatsApp

WhatsApp es una de las apps de mensajería más utilizadas, pero tiene limitaciones importantes que no permiten compartir determinados archivos de vídeo, ya que no puedes enviar archivos de más de 16 MB o con una duración de más de 3 minutos. Esto supone un serio de inconveniente a la hora de enviar vídeos que pueden superar ampliamente esos límites.

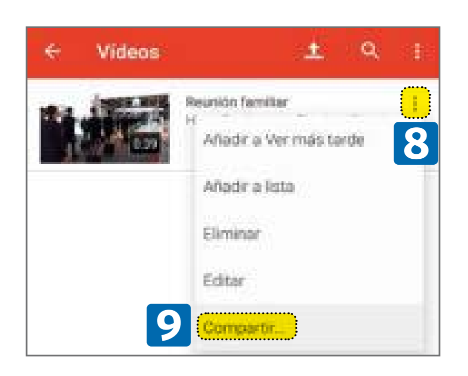


Este vídeo se edita y comprime para que solo ocupe 16 MB, en lugar de las 51 MB originales.

la mejor opción para este caso, márcalo como **Oculto**. Así, solo quien tenga el enlace directo al vídeo podrá verlo y no aparecerá en las búsquedas. Pulsa en **Subir** 7 y el vídeo se subirá a YouTube. Te recomendamos realizar esta subida mientras estás conectado a una red WiFi para evitar agotar tu tarifa de datos.

Comparte tu vídeo desde YouTube

Una vez ha concluido la subida del vídeo, podrás enviar el enlace a todo aquel miembro de la familia o amigos que te lo solicite. Para conseguir el enlace, accede a la app de YouTube y, con tu sesión iniciada, toca sobre el icono Usuario que encontrarás a la derecha en la barra superior. En este menú, toca sobre la opción **Mis vídeos** y se mostrarán los vídeos que has subido a YouTube. Haz clic sobre los tres puntos del vídeo 8 que quieres compartir y elige la opción **Compartir** 9. Ahora, elige la app que quieres utilizar para enviar el enlace directo a tu vídeo en YouTube. El destinatario, solo tendrá que pulsar sobre el enlace para acceder a YouTube y ver el vídeo. Ten en cuenta que el vídeo lo has marcado como Oculto, por lo que cualquiera que disponga del enlace a este vídeo podrá verlo. Por ese motivo, pon especial atención con quien compartes ese enlace y procura no publicarlo en tus redes sociales si no quieres que todos tus contactos lo vean.



Sube un vídeo a Facebook

Facebook es, probablemente, la red social que más usuarios tiene, por lo que compartir el vídeo a través de esa red social también puede ser una gran alternativa. Pero no vale subirlo de cualquier forma, ya que puede que alguno de los que aparecen en el vídeo no esté de acuerdo con que su intimidad se haga pública, por lo que deberás hacerlo cuidando al máximo la privacidad de la publicación en tu muro. Para hacerlo, tendrás que iniciar la app de Facebook y disponerte a publicar en tu muro. Toca sobre el icono **Foto** 10 para indicar que quieres publicar un archivo gráfico, con lo que se abrirá la galería multimedia. En la galería, busca y selecciona el vídeo que quieres compartir y pulsa sobre **Cerrar** para indicar que no vas a seleccionar más archivos. Como ya te hemos comentado, por temas de privacidad no es recomendable hacer públicos estos vídeos, por lo que deberás seleccionar cuales de tus contactos podrán verlo. En la parte supe pulsa en la opción **Para**: 11. y selecciona que contactos podrán ver esta publicación. Si tienes tus contactos de Facebook clasificados, podrás indicar que sólo podrán verlos aquellos que están identificados como **Familia**, **Mejores amigos**, etc. Si todavía no tienes claro quien querrá verlo, puedes marcar la opción **Solo yo** y más adelante añadir visibilidad para quienes te los vayan pidiendo. Pulsa en **Publicar** 12 y el vídeo se subirá a Facebook, pudiendo compartirlo desde allí.

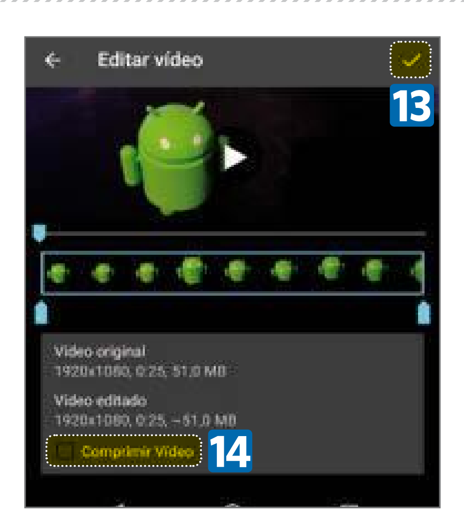


PASO 3 • Desde las apps de mensajería

Muy probablemente, compartir el vídeo desde las apps de mensajería que ya tienes instaladas en tu móvil será la forma más sencilla y directa para hacérselo llegar a quien quieras. El gran inconveniente es que no todas lo permiten.

Comparte con Telegram

Sin duda alguna, esta app es la ideal para compartir tus vídeos sin que ello afecte a la calidad original del archivo, ya que permite enviar archivos de hasta 1,5 GB. Enviar un vídeo a algún contacto o grupo de Telegram es tan sencillo iniciar la app y acceder al grupo o chat con el contacto que quieres compartir el vídeo. A continuación, toca sobre el



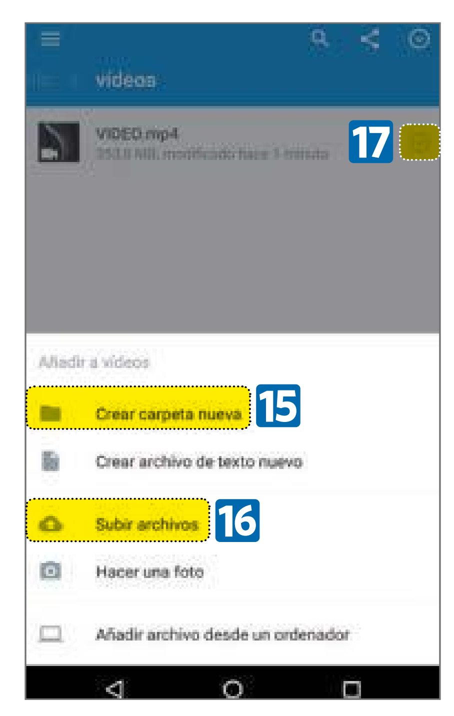
icono **Adjuntar** de la barra de escritura de Telegram y elige la opción **Galería** para seleccionar allí el vídeo que quieres enviar. Una vez seleccionado, Telegram te ofrecerá la opción de editar el vídeo y comprimir su calidad. Esto es opcional ya que, si te limitas a aceptar la inserción 13 del vídeo desde la esquina superior derecha de la pantalla, sin marcar la opción **Comprimir Vídeo** 14 y sin editarlo, el vídeo se insertará en el chat tal y como tú lo guardabas en tu dispositivo. Cuando el destinatario lo reciba, simplemente tendrá que pulsar sobre él para verlo, y disponer del espacio de almacenamiento necesario para descargarlo.

PASO 4 • Utiliza las nubes

El almacenamiento en la nube puede ser un gran aliado en la tarea de compartir los vídeos grabados con tus contactos y además hacerlo de forma sencilla y directa.

Dropbox la alternativa optimizada

Dropbox es una de los servicios de almacenamiento en la nube más utilizados, por lo que usarlo puede ser una buena alternativa para compartir los vídeos que grabes con el resto de los asistentes. Para compartir ese vídeo será necesario subirlo a tu cuenta de Dropbox y, una vez almacenado en los servidores de Dropbox, obtener el enlace para enviarlo a tus contactos y que lo puedan ver o descargar desde allí, aunque éstos no sean usuarios de Dropbox. Para poder hacerlo directamente desde tu dispositivo, necesitarás tener instalada la app de Dropbox y la sesión correctamente iniciada en ella. A continuación, accede a la app de Dropbox y en ella, encontrarás la carpeta **Public**. Pulsa sobre el icono **+** que encontrarás en la esquina inferior derecha y elige **Crear carpeta nueva** 15. En esta nueva carpeta se guardará el archivo (o archivos) de vídeo que quieras compartir. Toca sobre ella para acceder y para añadir el archivo de vídeo. Vuelve a tocar sobre el icono **+**, pero en esta ocasión elige la opción **Subir archivos** 16 y, a continuación, toca en **Fotos y vídeos**. Acto seguido se mostrará la galería de tu dispositivo, donde seleccionarás el vídeo a subir. Una vez seleccionado, toca sobre **Subir** para iniciar la subida del archivo. Cuando termine, toca sobre la flecha que aparece a la derecha del vídeo 17 y elige la opción **Enviar un enlace a este archivo**. Después, elige una app con la que enviar el enlace a su destinatario. Cuando éste reciba el enlace, no tendrá más que pulsar o hacer clic sobre él para que se le redirija a una página donde podrá visualizarlo o descargarlo en su ordenador o dispositivo móvil.



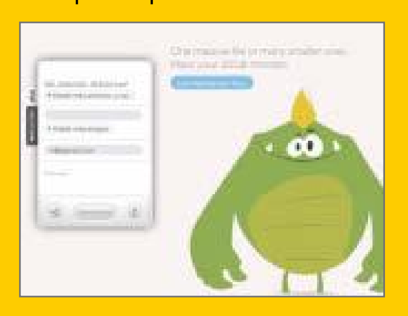
Microsoft OneDrive. La más cómoda

Si eres usuario habitual de Windows en tu ordenador de escritorio, y has actualizado a Windows 10, muy probablemente, OneDrive será tu mejor alternativa para compartir los archivos de vídeo ya que se instala junto a la nueva versión de Windows. De hecho, a pesar de que existen apps compatibles con los sistemas operativos móviles más utilizados, para compartir un archivo desde OneDrive ni siquiera necesitarás tenerla instalada en tu dispositivo. Podrás hacerlo desde el navegador. Para ello, accede al servicio de OneDrive (**onedrive.live.com**) desde el navegador de tu dispositivo e inicia sesión con tu cuenta Microsoft Live ID (Hotmail.com, msn.com, Outlook.com, etc.). Después, sube el archivo pulsando sobre el icono **Cargar** 18 de la barra superior, y elige **Archivos** 19. Después, busca el vídeo en tu dispositivo y selecciónalo. El archivo se subirá a OneDrive. Cuando termine, selecciona el vídeo en OneDrive y toca sobre la opción **Compartir** 20. En el cuadro que aparece se muestra un enlace que puedes copiar y pegar en cualquier otra app para compartir el vídeo con tus contactos. Cuando ellos lo reciban, solo tendrán que pulsar sobre él y se les redirigirá directamente hasta el vídeo, dónde lo podrán visualizar o descargar en sus dispositivos.



WeTransfer

WeTransfer es un sistema muy efectivo para enviar cualquier tipo de archivo de hasta 2 GB, y los vídeos no iban a ser menos. Enviarlos será tan sencillo como acceder a la web de WeTransfer (wetransfer.com), indicar tu dirección de correo, la de la persona con la que quieres compartir el vídeo y se le enviará a su correo un enlace, desde el que podrá descargar el vídeo que le envías. Fácil, rápido y directo. ¿Qué más se le puede pedir?





Convierte formatos de audio y vídeo

con Desqueeze

Existen un gran número de apps y herramientas incluidas en el propio sistema operativo iOS que te permiten modificar y editar tus fotos y vídeos, pero existen realmente pocas que te permitan convertir esas fotos o vídeo a otros formatos.



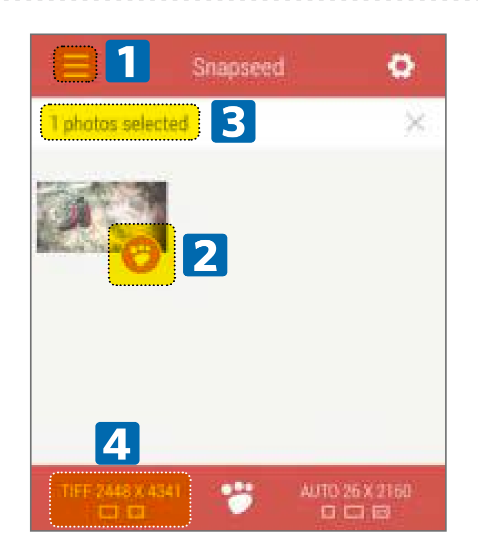
Si utilizas tu iPad o iPhone para algo más que para mero entretenimiento, cosa que no nos cabe ninguna duda, seguramente te habrás encontrado en alguna ocasión con la necesidad de convertir una foto o vídeo a un determinado formato de archivo o a cambiar su tamaño o resolución para poder insertarla en una página web, blog, foro o similar y que ésta no quede recortada automáticamente o pese tanto que ralentice la carga de la página. Desqueeze puede ayudarte mucho en esa, en apariencia, sencilla tarea de adaptar las imágenes y vídeos a los formatos y tamaños que necesitas.

PASO 1 • Cambia el formato de los archivos

Desqueeze es una app muy sencilla de utilizar que puede resultar muy útil si necesitas ajustar el tamaño y formato de muchas fotos o vídeos. Si bien es cierto que existen muchos editores de fotos que también lo hacen, ninguno lo hace de forma tan rápida, sencilla y precisa como Desqueeze.

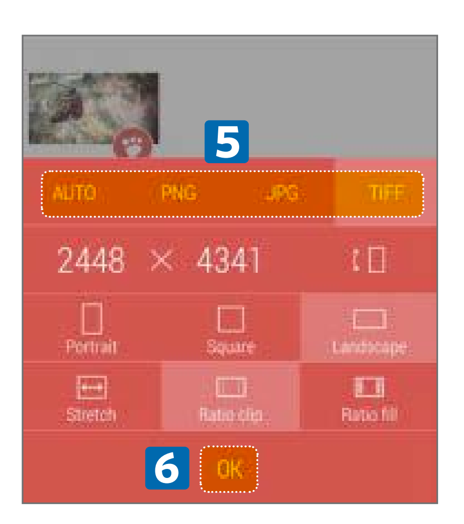
Cambia el formato de archivo de tus fotos

Desqueeze es una app gratuita que puedes descargar directamente desde la App Store con una simple búsqueda. Después, inicia la app y toca sobre el icono con las tres líneas de la parte superior izquierda de la pantalla 1 para acceder a todos los



álbumes de foto y vídeo disponibles en tu dispositivo. Toca sobre el que contiene las fotos que necesitas, y selecciona las que quieres procesar tocando sobre ellas. Las fotos seleccionadas se marcarán con un "zarpazo" 2. Puedes volver a seleccionar otro álbum si tus fotos se encuentran en álbumes diferentes ya que las fotos se mantienen seleccionadas y en todo momento se indica el número de fotos 3 que has seleccionado para que Desqueeze las procese. Una vez elegidas las fotos, ya solo queda seleccionar el formato de archivo al que se tienen que transformar y su tamaño. Para ello, toca sobre la esquina inferior izquierda de la pantalla 4. Acto seguido se despliega el menú de configuración para las fotos. En la pri-

mera línea de este menú, toca sobre el formato de archivo al que se convertirán las fotos seleccionadas. Puedes elegir entre **PNG, JPG, TIFF** o el modo **Auto** **5** en el que Desqueeze elegirá automáticamente el formato para optimizar la imagen. Después, pulsa en **OK** **6**. Con esto sólo cambiarás el formato de archivo, pero no su tamaño, orientación o resolución, por lo que la imagen no cambiará sus características, pero sí podría cambiar su peso. Cuando termines, pulsa sobre el logotipo de la zarpa de Desqueeze que encontrarás en el centro de la barra inferior para iniciar el procesamiento de las fotos seleccionadas que se convertirán al formato indicado.



Cambia el formato de los vídeos

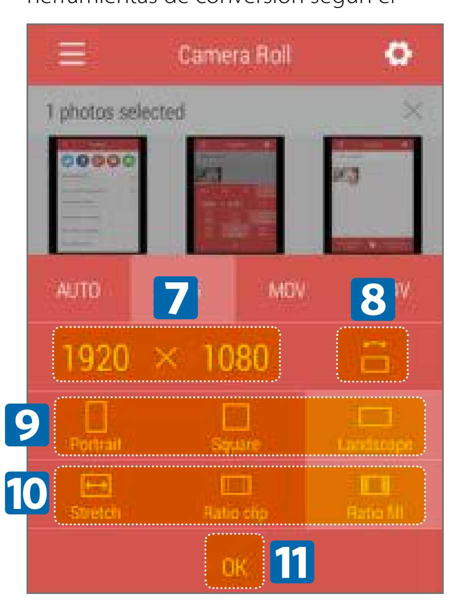
El proceso para cambiar el formato de archivo de tus vídeos es el mismo que hemos visto en el apartado anterior. La única diferencia es que, tras seleccionar los vídeos que quieres cambiar de formato de archivo, debes pulsar en la esquina inferior derecha para que se despliegue el menú de conversión de los vídeos. En la primera línea de de este menú encontrarás los formatos de vídeo disponibles para realizar la conversión. Toca sobre uno de ellos y pulsa en **OK** para volver a la pantalla principal y toca en el logotipo de Desqueeze para iniciar la conversión.

PASO 2 • Cambia el tamaño y la resolución

Como has podido comprobar, cambiar el formato de archivo con Desqueeze ha sido muy sencillo. Pero si además de eso quieres modificar el tamaño de las fotos o vídeos, el proceso tampoco se complica mucho más.

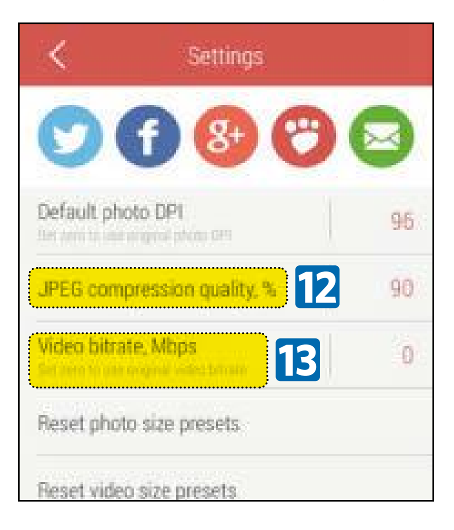
Modifica el tamaño u orientación

Desqueeze te lo pone muy fácil si, además de cambiar el formato, también quieres cambiar el tamaño de las imágenes o de los vídeos. Tras seleccionar los archivos a procesar, accede a las herramientas de conversión según el tipo de archivo que sea. Recuerda que si son fotos debes utilizar las opciones de la barra inferior izquierda, mientras que, si son vídeos, usarás las herramientas de la barra inferior derecha. En este aspecto, ambas ofrecen las mismas opciones. Comienza por indicar el tamaño en píxeles **7**, tocando sobre este parámetro e introduciendo las medidas del ancho y alto que debe tener la foto o vídeo. Junto a éste parámetro, encontrarás el botón que indica la orientación **8**. Toca para indicar si debe mostrarse en formato vertical o apaisado. Debajo de estas opciones encontrarás el factor de forma **9**, que indicará si tendrá un formato cuadrado o panorámico. Un poco más abajo, tienes los controles de escalado **10**, que permiten establecer qué debe hacer Desqueeze para que la imagen encaje en el formato que le indicas. Entre las opciones, encontrarás la que permite estirar la foto o vídeo para ajustarlo a la resolución indicada, recortar la imagen o mantener la integridad añadiendo franjas negras donde corresponda. Cuando termines de establecer las características del nuevo tamaño que tendrán las imágenes, toca sobre **OK** **11** y pulsa en el logotipo de Desqueeze para iniciar la conversión.



Configura las opciones automáticas

Existen una serie de parámetros que debes tener en cuenta y configurar dependiendo del tipo de formato de archivo que quieras convertir. Por ejemplo, puedes establecer que las fotos que se conviertan a JPG lo hagan con un determinado ratio de compresión o que los vídeos mantengan un determinado bitrate. Estas opciones pueden configurarse tocando el icono de la rueda dentada de la parte superior derecha de Desqueeze. Entre las opciones de configuración, encontrarás la opción **JPEG compression quality, %** **12**. En este apartado, tendrás que introducir el porcentaje de compresión que se aplicará a las imágenes cuando se conviertan a este formato. Algo similar sucede con la opción **Video bitrate Mbps** **13**. Si no quieres que estos valores se modifiquen, simplemente inserta 0 y se respetarán los parámetros del archivo original.





Edita vídeo fácilmente en Android

Con la app VidTrim

¿Necesitas realizar ajustes básicos en los vídeos de tu teléfono Android? VidTrim te proporciona las herramientas que necesitas para editar tus vídeos en un par de clics.



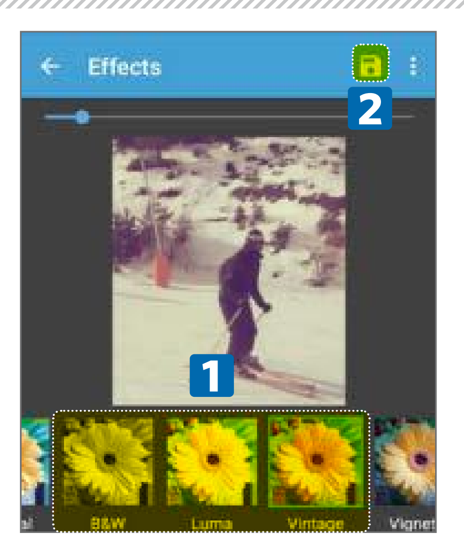
Y es que el punto fuerte de esta app para terminales Android es la sencillez: todas las acciones se realizan en un máximo de tres clics. En pocos segundos podrás extraer el audio de un vídeo, capturar un "frame" o cambiar la orientación de la grabación, entre otras útiles funciones.
VidTrim tiene una versión gratuita y otra de pago con un precio de 1,99 €. La versión gratuita cuenta con las mismas funciones, con la diferencia de que en algunas ocasiones obtendrás un vídeo con marca de agua.
Te contamos todo lo que puedes hacer con esta app y lo fácil que es de utilizar. ¡Manos a la obra!

PASO 1 • Funciones básicas

VidTrim pone a tu alcance diversas funciones que te permiten aplicar cambios en tu vídeo en un solo clic. .

Aplica efectos

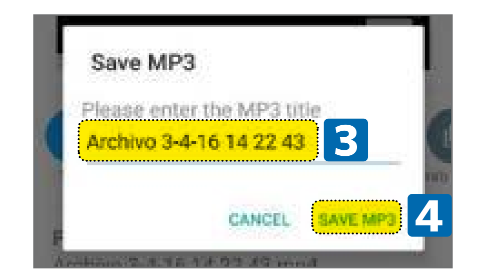
Una de ellas es la que te permite aplicar efectos a tu vídeo. Para ello, arranca la app y busca el archivo que te gustaría editar en la ventana principal. En caso de que no lo localices, tienes la posibilidad de encontrarlo en los ficheros de tu teléfono móvil haciendo clic en el icono con forma de carpeta de la esquina superior derecha de la pantalla.
Una vez que hayas abierto el vídeo, desliza hacia la izquierda la barra de herramientas y pulsa en **Effects**. A continuación, navega por los efectos disponibles en el carrusel de la parte inferior **1** y pulsa en los que quieras para ver una vista previa del resultado.
Cuando encuentres el que te gusta, presiona en el botón **Guardar** **2**. Por último, en la ventana de opciones de exportación, puedes seleccionar algunas opciones, como el tamaño de la imagen, así como la calidad del video. Clica en el botón **Export** para finalizar. Eso sí, ten en cuenta que si tienes la versión gratuita, el vídeo resultante tendrá una marca de agua.



Descarga el audio

Otra de las funciones básicas que encontrarás en VidTrim es la posibilidad de descargar el audio de cualquier

vídeo que esé en formato MP3. Para ello, dirígete a la opción **Save as MP3** de la barra de herramientas, introduce el título que le quieres asignar al archivo en el campo de texto 3 y luego pulsa en el botón **Save MP3** 4.
Has de saber que dependiendo de la extensión del vídeo, el fichero tardará más o menos tiempo en ser extraído,



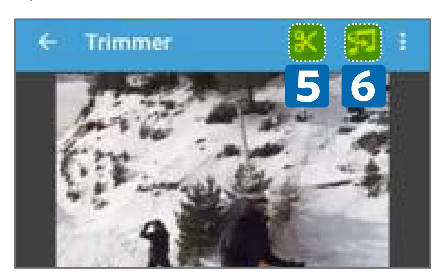
pero por lo general el proceso suele resultar muy rápido. Cuando esté listo, verás que en la pantalla aparece el mensaje **Operation completed**, así como la ruta en la que puedes encontrar el archivo en formato MP3. Para reproducir la pista y escuchar cómo ha quedado, tan sólo tienes que hacer clic en el botón **Play**.

PASO 2 • Herramientas avanzadas

Además de las funciones rápidas, VidTrim cuenta con otras herramientas para efectuar una edición más avanzada. ¡Toma nota!

Recorta un vídeo

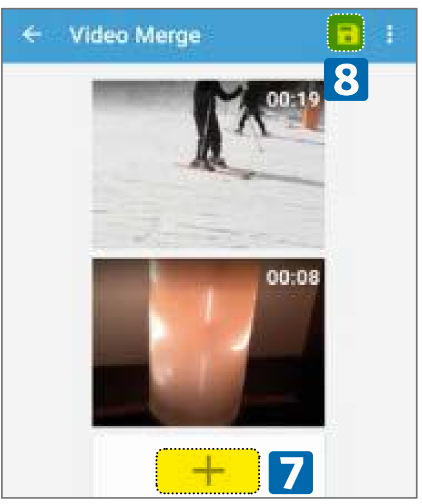
Si te gustaría dividir un vídeo en varios clips más cortos, con VidTrim puedes cortar los fragmentos que quieras de la manera más sencilla. Para ello, selecciona el archivo que quieres editar y luego marca la opción **Trim** en la barra de herramientas.



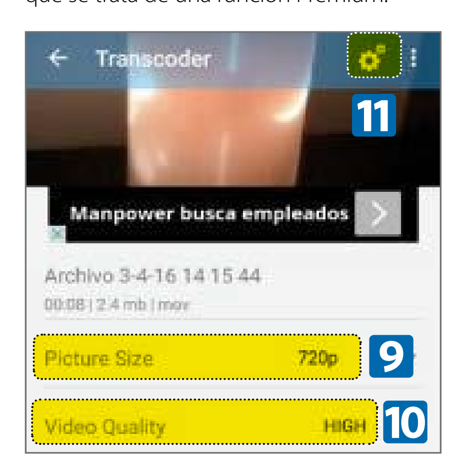
A continuación, arrastra los dos puntos de la línea de tiempo inferior hasta acotar el clip que quieres obtener. Después, clica en el icono con forma de tijeras de la esquina superior derecha 5 y selecciona la opción **Save as new** clip para que el recorte se guarde como un nuevo vídeo y no sobreescriba el original.
Si lo deseas, también tienes la posibilidad de guardar el audio del fragmento. Para ello, presiona en el icono con forma de nota musical 6, asígnale un nombre y guarda el archivo pulsando en el botón **Save MP3**.

Une varios clips

La aplicación cuenta con una útil herramienta que te permite unificar dos clips o más para unificarlos en un solo vídeo. Para usarla, selecciona el fragmento que quieres situar en primer lugar y luego escoge la función **Merge**. A continuación, haz clic en el icono + 7 y busca la



ubicación del siguiente clip en los directorios de tu teléfono para añadirlo. Repite la operación con todos los clips que quieras unificar y, cuando hayas terminado, clica en el icono de guardar 8. Para finalizar, selecciona el tamaño de la imagen y la calidad del vídeo en la ventana Export Options. Si estás utilizando la versión gratuita de VidTrim, en este caso el resultado también tendrá una marca de agua, ya que se trata de una función Premium.

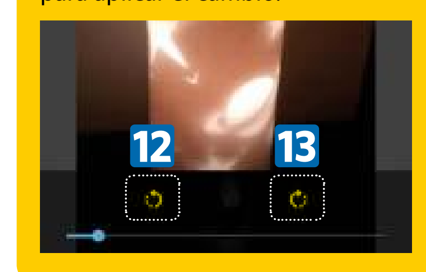


Transcodifica tu vídeo

Otra de las opciones es la de transcodificar tu vídeo, una función que sirve para convertir el formato a MP4 para que se pueda reproducir en otro dispositivo.
Si quieres utilizar esta funcionalidad, selecciona el vídeo que quieres editar y luego la herramienta **Transcode**. A continuación, elige el tamaño de la imagen (puedes escoger desde 144p a 720p) 9, la calidad del vídeo (baja, media o alta) 10 y si quieres mantener el audio original o prefieres añadir un archivo externo. Cuando termines, haz clic en el icono con forma de engranaje 11 y espera a que se lleve a cabo el proceso. Depende del tamaño del vídeo, tardará más o menos.

Gira tu vídeo

VidTrim pone a tu disposición una función que te permite girar un vídeo con facilitad y en un solo clic. Selecciona Rotate en la barra de herramientas. A continuación, haz clic en la flecha de la izquierda 12 o en la de la derecha 13 para que la imagen rote hacia el lado deseado. Cuando termines, presiona el icono para guardar en la esquina superior derecha y luego haz clic en el botón Rotate para aplicar el cambio.





Cómo crear más de un perfil en un tablet

Para que varios usuarios la usen

¿Estás harto de coger tu tableta y encontrar tu pantalla de escritorio invadida por un sinfín de aplicaciones y capturas que no te interesan para nada, y un historial repleto por búsquedas que entorpecen tu trabajo? Crea un perfil para cada uno de los usuarios que use tu dispositivo. Todos tendréis un espacio propio y privado.

Los tablets, como los ordenadores, pueden tener más de un usuario. ¿Nunca lo habías pensado? En realidad, es algo muy práctico para que cada uno de los miembros de tu familia tenga un espacio personal en el dispositivo, separado del resto, lo que ofrece una mayor privacidad y control de las páginas que visita cada usuario. Algo sumamente útil, sobre todo, para los padres de familia, que de esta forma consiguen ejercer un mayor "control parental" sobre sus hijos sin que estos se sientan invadidos.



PASO 1 • Requisitos indispensables

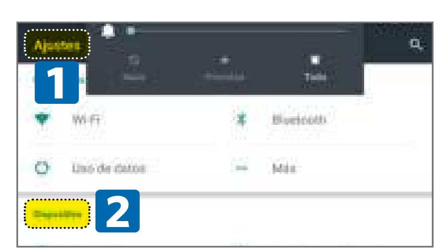
Y es que salvo raras excepciones todos los tablets con sistema Android permiten crear más de un perfil, lo que facilita el uso conjunto y ordenado. No en vano, son muy pocos los hogares que pueden permitirse tener un dispositivo para cada uno de los miembros de la familia.

Espacio de almacenamiento

El primer requisito al que tiene que hacer frente tu tablet Android, sea de la marca que sea, es que tenga una buena capacidad de almacenamiento. Si no es así, es muy difícil que pueda albergar más de un usuario en su memoria, debido a que esta práctica requiere tener mucho espacio libre en tu tablet para que el dispositivo ofrezca un buen rendimiento.

Comprueba el uso de la memoria

Para comprobar la capacidad de tu dispositivo entra en **Ajustes** 1 y busca el menú **Dispositivo** 2. Una vez localizado, haz clic en Almacenamiento 3. Dentro verás el espacio libre del que dispone tu tablet 4 y así sabrás a ciencia cierta si puede sostener o no un nuevo usuario o usuarios, en el caso de que quieras añadir más de uno.





PASO 2 • Primeros pasos

Una vez ya tengas una cuenta de Gmail asignada para cada uno de los usuarios que quieres crear en tu tablet Android, ha llegado el momento de confeccionar cada uno de los perfiles para que todos gocen de una mayor autonomía y privacidad. Recuerda que el hecho de crear diferentes usuarios no sólo afecta a las búsquedas que se realicen en Internet, sino también al escritorio que tenga cada uno.

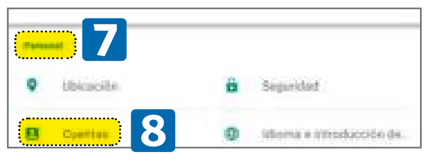


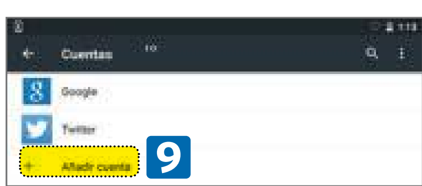
Crea una cuenta en Gmail

La creación de más de un perfil en tu tablet parte siempre de una cuenta de Gmail. Por ello, si aún no tienes una, tendrás que entrar en **"http://www.gmail.com" www.gmail.com** 5 y hacer clic en **Crear una cuenta** 6. Rellena tus datos y acepta las condiciones del contrato que te propone Google. Ahora ya estarás preparado para empezar a crear los diferentes usuarios de tu tablet.

Primer usuario

En el caso de que ya tengas una cuenta abierta en Gmail, sólo tendrás que entrar en **Ajustes** y seleccionar la opción **Personal** 7 y entrar en **Cuentas** 8. Una vez ahí, pulsa en **Añadir cuenta** 9 y en **Google** 10. Escribe el correo electrónico 11 y la contraseña y pulsa en **Siguiente** 12.





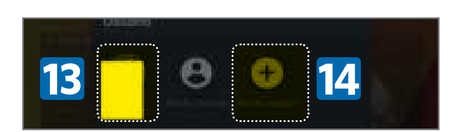


PASO 3 • Cambio de usuario y privacidad

Cambiar de un usuario a otro es más fácil de lo que parece… Lo podrán hacer incluso los peques de la casa sin necesidad de que estés pendiente.

Más fórmulas

Pero esta no es la única forma de crear varios perfiles de usuario en una misma tableta. También podrás hacerlo desde la pantalla de bloqueo. Sólo tienes que tocar la foto que aparece arriba 13, a la izquierda, y pulsar en **Añadir usuario** 14. Ahora acepta el diálogo y accede igualmente.

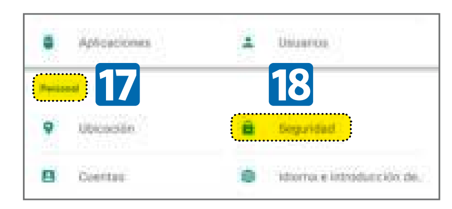


Elige el perfil en uso

Para seleccionar un usuario u otro toca sobre el icono de la foto que aparece arriba 15, a la izquierda, y pulsa en el perfil al que quieras acceder 16.

Configura la seguridad

Que tu tablet Android tenga más de un usuario no quiere decir que no te preocupes por la seguridad de tus datos personales. Al contrario, es más importante que nunca asegurarlos de la forma más correcta posible. Por ello, entra en el menú **Ajustes** y elige la opción **Personal** 17. Haz clic en **Seguridad** 18 y configura los apartados que creas conveniente.

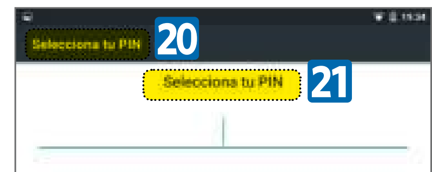






Crea diferentes PIN

Para asegurar aún más la privacidad de todos los usuarios de tu tablet, es buena idea crear un código PIN que sirva de contraseña para cada uno de ellos. Entra en **Ajustes**, haz clic en **Personal** 19 y luego en **Seguridad**. Después en **Seguridad de Pantalla** y en **PIN** 20. Escribe tu propio código de seguridad 21.





Descubre los secretos de Google Drive

Mucho más que una nube

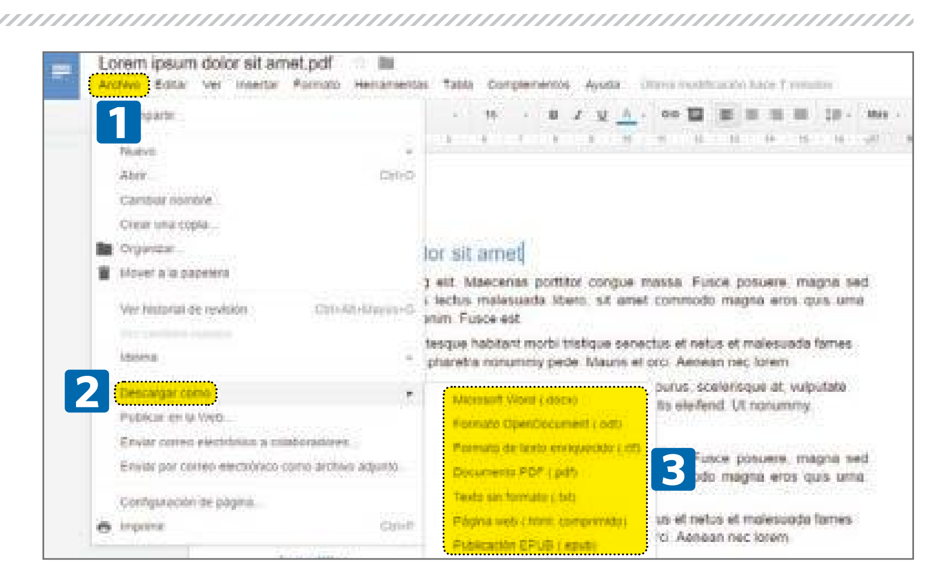
Google Drive puede utilizarse como mucho más que un espacio en la nube donde guardar tus archivos. Este servicio incluye una completa suite de ofimática, además de otras funciones que sin duda te resultarán muy interesantes.



Google Drive permite sincronizar archivos en tus distintos dispositivos de una forma rápida y sencilla. Pero también te permite reproducir música en streaming, realizar backups online en un lugar seguro, convertir texto en PDF sin necesidad de instalar ningún programa o acceder a las herramientas de ofimática de Google desde cualquier lugar. Todas estas funciones le aportan puntos extra si tu mayor preocupación es la movilidad, ya que podrás acceder a todas ellas con solo tener instalado Google Drive en tu ordenador o desde cualquier navegador si no estás utilizando tu propio ordenador.

PASO 1 • Tu oficina móvil

Si la movilidad es el factor que condiciona tu forma de utilizar el ordenador, Google Drive será uno de tus mejores aliados, ya que permite la gestión de tus archivos y documentos desde cualquier lugar.



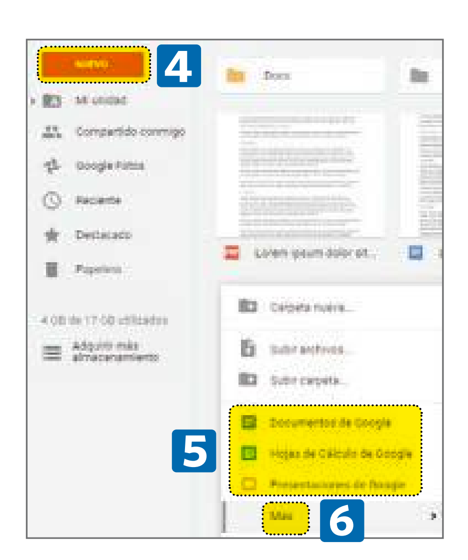
Conversor de formatos

Una de las tareas más comunes en ofimática, es la conversión de formatos de documentos. Por ejemplo, recibes un documento en PDF que necesitas editar y volver a enviar de nuevo. Esto, que a priori puede parecer algo complicado, Google Drive lo convierte en algo sencillo y puede hacerse fácilmente desde cualquier navegador. Para ello, abre el navegador, accede a Google Drive (**drive.goolge.com**) inicia

sesión con tu cuenta de Gmail. Después, arrastra el documento PDF que necesitas editar a la ventana del navegador que muestra tu unidad de Google Drive, o haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y elige **Subir archivos** para subir el documento en PDF. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el documento que acabas de subir y elige **Abrir con** y **Documentos de Google**. De forma automática, el archivo se convierte a un formato de texto editable. Si cuando termines quieres volver a convertir el documento a PDF, o a cualquier otro formato, accede al menú **Archivo** 1, sitúa el puntero del ratón sobre **Descargar como** 2 y elige el nuevo formato de archivo para el documento que tienes abierto 3.

Editor de documentos en tu navegador

Google Drive integra Google Docs, la suite ofimática gratuita y online de Google. Para crear un nuevo documento con Google Docs, haz clic sobre **Nuevo** 4 o, si quieres, con el botón derecho del ratón en la ventana del navegador que muestra tu unidad de Google Drive. Verás las opciones para crear nuevos documentos con **Documentos de Google, Hojas de cálculo de Google, Presentaciones de Google** 5 o, si pulsas en **Más…** 6, Formularios de Google y otras opciones adicionales. Elige el tipo de documento que quieres crear y tu navegador se convertirá en un potente editor de documentos.



PASO 2 • Google Drive es mucho más

Google Drive no se limita a las tareas de ofimática. Si instalas la app en tu ordenador o añades alguna extensión adicional a tu navegador, podrás realizar fácilmente copias de seguridad de seguridad o podrás llevar tu música siempre contigo para escucharla en streaming desde cualquier lugar.



Copias de seguridad en la nube

Para automatizar la sincronización deberás instalar la app de Google Drive en tu dispositivo. Es totalmente gratuita y multiplataforma, por lo que podrás utilizarla en todos tus dispositivos y ordenadores. Al instalarla en tu dispositivo, se crean una serie de carpetas en tu sistema 7, que son el reflejo de las que tienes en tu unidad de Google Drive 8. De ese modo, todos los archivos que copies a esas carpetas en el disco de tu PC, se sincronizará automáticamente con tu unidad de Google Drive en la nube y en el resto de dispositivos donde tengas instalada la aplicación. Así, si guardas tus documentos en las carpetas de Google Drive de tu ordenador, aunque éste sufra un fallo irrecuperable, tus documentos se mantendrán a salvo en la nube o en cualquiera de tus dispositivos.

Tu música siempre contigo

Puedes aprovechar las funciones de sincronización de Google Drive para mantener tu música actualizada en tus dispositivos y poder escucharla en streaming desde el navegador. Para ello no tendrás más que copiar tu música favorita a la carpeta de Google Drive y automáticamente aparecerá en el resto de dispositivos. Para conseguir escuchar esta música en streaming será necesario instalar la extensión **DriveTunes** en el navegador Google Chrome. Busca la extensión en la Chrome Store (**bit.ly/1Uyle3A**) y pulsa sobre **Añadir a Chrome** y sobre **Añadir aplicación**. Ve a tu unidad de Google Drive desde el navegador, haz clic con el botón derecho del ratón sobre alguna de tus canciones y elige **Abrir con** 9. En el menú que se abre, elige **DriveTunes** 10 y, tras aceptar los permisos de acceso de la extensión, se abrirá una nueva pestaña que convertirá tu navegador en un reproductor 11 con el que podrás escuchar la música de tu unidad Google Drive, aunque físicamente no la tengas en ese dispositivo.





Alarga la vida de tu móvil cuando utilices Facebook

Evita que la app gaste su energía

Facebook es una de las aplicaciones más usadas en el móvil, pero también una de las que más batería consume. Aprende a reducir su gasto y a alargar la vida de tu teléfono.

Da igual que utilices mucho o poco la aplicación de Facebook en tu móvil, porque esta app es una de las que más energía consumen. ¿Nunca te habías parado a pensar qué porcentaje de batería gasta cada aplicación? Pues te sorprenderías...

Y es que Facebook es una de las aplicaciones que más gasta debido a que envía datos en tiempo real de todos y cada uno de tus movimientos. ¿Tampoco lo sabías? Aprende algunos trucos para evitar que la red social sepa todos y cada uno de tus movimientos, pero, sobre todo, que te ayuden a ahorrar un gran porcentaje de batería de tu smartphone, tanto si utilizas Android como iOS.



PASO 1 • Todo sobre Facebook

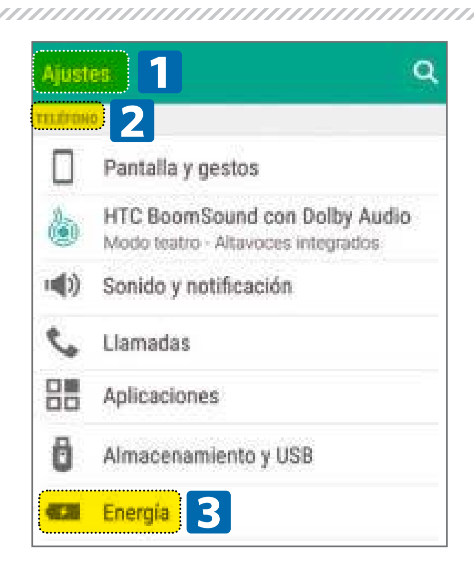
Para conseguir ahorrar, lo primero es saber qué porcentaje de energía consume la aplicación de esta red social.

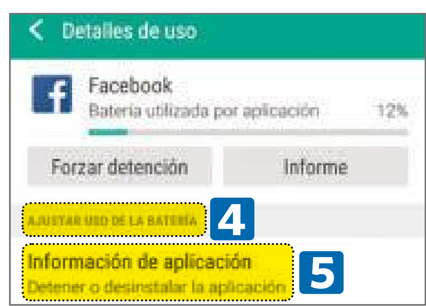
Consumo de la app

Asegúrate de la batería que gasta este app entrando en el menú **Ajustes** 1 y buscando la opción **Teléfono** 2. Después selecciona **Energía** 3 y **Uso de batería**. Dentro encontrarás el listado de las aplicaciones que consumen más batería. Seguro que Facebook ocupa los primeros puestos.

Datos de uso

Si quieres saber más sobre el uso que hace Facebook de tu batería pulsa encima del nombre de la aplicación. Una vez lo hayas hecho aparecerá una pantalla donde podrás encontrar varias opciones para conseguir ahorrar algo de energía. Céntrate en **Ajustar uso de la batería** 4 y pulsa en **Información de la aplicación** 5. En ella aparecerán todos los datos sobre su uso.



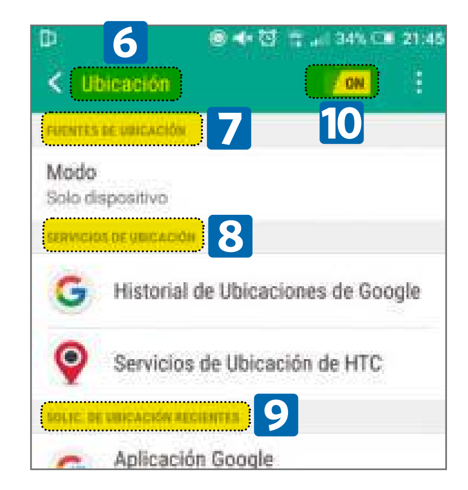


PASO 2 • Modo ahorro

Uno de los puntos sensibles en el que la aplicación de Facebook utiliza un mayor consumo de energía es el de mostrar tu ubicación cuando escribes un comentario en la red social. Descubre cómo evitarlo.

Desactiva la ubicación

Si entras en **Ajustes** y **Personal** y a continuación escoges la opción **Ubicación** 6 descubrirás las posibilidades que encierra: **Fuentes de ubicación** 7, **Servicios de ubicación** 8 y **Solic. de ubicación recientes** 9.
Para desactivarlas todas es tan fácil como seleccionar la opción **OFF** 10 que encontrarás situada en la parte superior de la pantalla.



En segundo plano

En el caso de que quieras asegurarte de que Facebook no está actuando en segundo plano, ve a **Aplicaciones**. Pero si aún así no estás conforme, la mejor forma para cerrar del todo la aplicación es siguiendo la ruta **Ajustes**, **Teléfono**, **Energía** y **Uso de la batería**. Haz clic en el nombre de la app y dentro en la opción **Forzar detención**. De esta forma, te asegurarás de que la aplicación no sigue consumiendo energía sin tu consentimiento.

PASO 3 • ¿Desactivar o desinstalar?

Si no utilizas mucho Facebook en tu móvil, ¿por qué no desactivar o desinstalar su aplicación?

Cómo desactivar

En el caso de que seas uno de los usuarios de smartphone que no utiliza mucho la app de Facebook, tal vez la mejor opción que exista para ahorrar energía sea desactivar esta herramienta. Esto no significa que la elimines del todo, simplemente que no podrá hacer uso de los datos que ejecutes en tu móvil y, por tanto, que no consumirás batería. Para poder conseguir llevar a cabo este proceso con Facebook, sigue la ruta antes señalada: **Ajustes**, **Teléfono**, **Energía** y **Uso de la batería.** Pulsa en el nombre de la red social y en el menú **Ajustar uso de la batería elige Información de la aplicación** 11. Dentro, haz clic en el botón **Desactivar** 12.



Eliminar del todo

Pero si esto no te basta para asegurar el ahorro total de energía por parte de esta app, en este mismo menú puedes escoger la opción **Desinstalar** 13. Piénsalo bien, porque este proceso es irreversible y borrará la aplicación de tu teléfono móvil. Sólo podrás volver a acceder a esta app si decides volverla a instalar.

PASO 4 • Modo manual

Aunque has probado todas las indicaciones que te hemos dado para reducir el consumo de energía de Facebook, aún notas que tu batería disminuye rápidamente. Ha llegado el momento de tomar medidas más drásticas. La mejor opción, que utilices la app de esta red social conectándote directamente desde internet. Lo sabemos, no lo es idela, pero es lo más efectivo. La única contraindicación es que debes tener conexión a la red o a una WiFi.



Utiliza la web

Como te adelantábamos, otra forma de evitar que la aplicación de Facebook consuma toda la batería de tu teléfono ejecutándose en segundo plano, es utilizándola directamente desde el navegador web. Esto te permitirá acceder a tu perfil en la red social, pero sin tener que usar la app de la misma. Sólo tienes que entrar en internet y teclear **www.facebook.com**, y escribir tu nombre de usuario 14 y tu contraseña 15.



Cómo blindar tu cuenta de Twitter

Controla la seguridad de tu perfil

El cibercrimen y la ciberseguridad se han convertido hoy en día en temas habituales de conversación y de preocupación, sobre todo en cuanto a redes sociales se trata.



Es muy probable que tú mismo te hayas preguntado alguna vez: "¿Qué puedo hacer para que mi cuenta de Twitter sea más segura y no ser víctima del robo de datos?".
A veces basta con que cambies algunos pequeños hábitos para fortalecer tu perfil de esta red social, haciendo que sea menos vulnerable ante posibles ataques malintencionados.
De esta forma, puedes evitar ser víctima de las estafas más comunes en redes sociales y que los hackers puedan hacerse con tu información personal. La idea es ponerselo lo más difícil posible y blindar tu cuenta de Twitter como si se tratara de un verdadero búnker.

PASO 1 • Contraseñas seguras

Aunque a primera vista parezca algo imposible, existen algunos trucos más que útiles para conseguir convertir tu cuenta de Twitter en una verdadera fortaleza contra el hackeo. Y, además, algunos de ellos son muy sencillos, tanto como crear una contraseña resistente a todo.

La mejor opción

Tómate tu tiempo y no te precipites. Escoger una contraseña lo bastante segura como para que nadie pueda averiguar tu número es más fácil de lo que crees. Por ello, lo ideal es que pienses en una contraseña larga, en la que haya mayúsculas, minúsculas, números y signos, y luego entres en el menú de **Configuración** y elijas la opción **Cuenta** 1 y **Contraseña**. 2

Trucos muy útiles

Una forma muy cómoda y sencilla de recordar para crear contraseñas es poner en siglas una frase: Mi Mascota



Tiene 5 Años (MMT5A). Otra opción muy acertada a la hora de crear una contraseña segura es la posibilidad de incorporar la letra ñ. Como en los teclados en inglés no existe esta grafía se dificulta aún más la usurpación de contraseña 3.

PASO 2 • Trucos infalibles

La protección de tu cuenta contra posibles hackers no acaba con tener una buena contraseña. También puedes tomar muchas otras medidas de seguridad, que te ayudarán a evitar el ataque de intrusoso.

Asociaciones disociadas

Otra buena idea es la de linkear tu cuenta de Twitter a un correo electrónico que no tenga que ver con tu nombre de usuario. Es decir, si tu nombre en Twitter es PCI, no lo vincules a tu cuenta de correo pci@gmail.com. Sería demasiado obvio. Además, no olvides no tener nunca la misma contraseña para ambas cuentas. Para cambiar tanto la dirección de correo electrónico entra en el menú **Configuración** y después en **Cuenta** 4. Una vez dentro puedes elegir cambiar el usuario 5 o la cuenta de correo 6. La decisión es tuya.



Recuperación de contraseñas

Debes de tener en cuenta que hacerse con tu contraseña de Twitter es más fácil de lo que piensas. Cualquiera puede hacer clic en la opción **"olvidé mi contraseña"** 7 y modificarla, si tiene la bastante pericia como para averiguar alguno de tus datos personales. Por ello, es más que conveniente que redactes tu propia pregunta, algo que solo y únicamente sepas tú. Otra alternativa es contestar a las preguntas prefijadas con respuestas que no tengan nada que ver.

¿Tienes cuenta?
••••••••••••
Recordar mis datos · ¿Olvidaste tu contraseña?
7

Cuenta privada

¿No quieres que tus tuits los pueda ver cualquiera o que nadie te pueda seguir sin tu aprobación? La mejor opción para conseguirlo es hacer que tu perfil sea privado.

1 Inicia sesión en tu cuenta de Twitter, y haz clic en **Configuración**. Una vez dentro, elige **Seguridad y Privacidad** y luego **Privacidad de los Tweets**. Ahora selecciona la opción **Proteger mis Tweets** y marca la casilla.



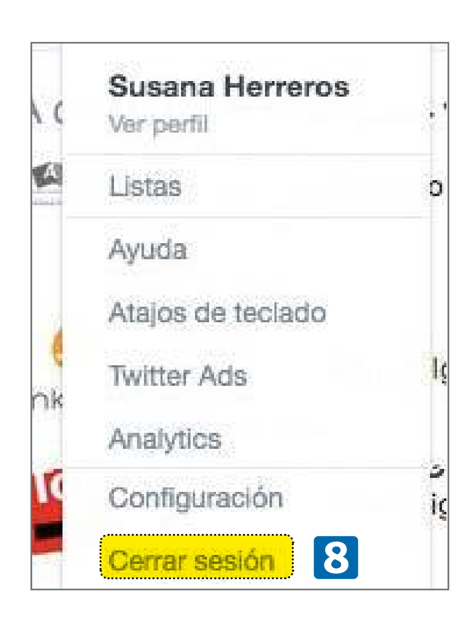
2 Ahora sólo los usuarios que apruebes como seguidores en el futuro podrán ver tus tuits. Dejarán de ser públicos. Pero no olvides que los usuarios que ya te siguen podrán continuar viendo lo que tu publiques.

PASO 3 • Prevención

Si eres de los que utiliza todos los días Twitter, seguro que conectarte y desconectarse se ha convertido en algo automático para ti que casi haces sin pensar. Esto, sin duda, es algo bueno, pero en ocasiones puede hacer que te despistes y puedas dejar tus datos al descubierto, al alcance de cualquiera.

Controla tus sesiones activas

Siempre que te conectes a tu perfil de Twitter desde un ordenador que no sea el tuyo debes tener mucho cuidado de no olvidar **cerrar tu sesión** 8 una vez que hayas terminado.
De esta forma no dejarás rastro y evitarás que otros puedan acceder a tu cuenta privada.



Atención a los DMs

Los **mensajes directos** 9, también conocidos como DMs, son la forma más común a través de la que se puede infectar una cuenta de Twitter. Por ello, si en alguna ocasión ves un mensaje de remitente desconocido en tu perfil, no lo abras. Es importante prestar especial atención a los enlaces acortados, ya que no se puede verificar a simple vista el destino del mismo. Es un síntoma de que ese correo no guarda nada bueno.



Cambios de comportamiento

Otro de los indicios que pueden hacerte sospechar que algo no va bien es el hecho de que alguno de tus contactos cambie su comportamiento, es decir, tuitee en otro idioma, te envíe mensajes directos con contenido extraño o su actividad en Twitter sea diferente a la que acostumbre. Esto normalmente apunta a que su perfil ha sido infectado y que puede llegar a propagar el virus contaminando a sus contactos, incluido tú. De esta forma el virus se extiende rápidamente. Para comprobar con más detalle su actividad haz clic en la opción **Seguidores** 10 y luego encima del contacto que quieras consultar.



PASO 4 • ¿Cuenta infectada?

Si ya has sido víctima de un hackeo, lo importante es que intentes recuperar tu correo electrónico en primer lugar. Esto lo conseguirás o contestando a la pregunta secreta o enviando la restitución de contraseña a tu correo de recuperación. Cuando lo consigas, modifica la contraseña y restitúyela lo antes posible.

Primeros pasos

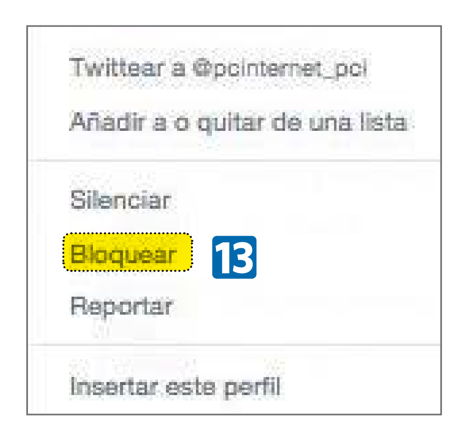
Después de cambiar tu contraseña por una más fuerte, debes revisar las aplicaciones que tienen acceso a ella y verificar que todas son conocidas. Y es que, en algunas ocasiones, aplicaciones de las que desconoces su origen se instalan en tu perfil y lo actualizan sin autorización. Si piensas que alguna de las aplicaciones que tienes actúa así, lo mejor es que la elimines. Para ello, entra el menú **Configuración** y selecciona



Aplicaciones 11 y haz clic en la opción **Revocar acceso** 12 de aquellas que quieras borrar de tu cuenta de Twitter.

Bloquea a un usuario

Entra en tu cuenta de Twitter y busca al usuario que te molesta. Luego pincha sobre el nombre de la persona que quieres bloquear. Se abrirá una ventana con el perfil de ese usuario. Haz clic sobre el icono de **Configuración** y se abrirá un menú emergente. Ahora tienes que seleccionar la opción **Bloquear a @ nombredeusuario** 13.



PASO 5 • Privacidad absoluta

El rápido crecimiento que ha protagonizado Twitter en los últimos años le ha convertido en el blanco de muchos hackers que buscan hacerse con la información personal de los usuarios de esta red social. Por ello, te recomendamos que vigiles la privacidad y la seguridad de todos los datos que vuelcas y que envías a través de tu cuenta de Twitter. Seguro que este sencillo hábito te ayuda a evitar más de un disgusto en el futuro.

Notificaciones

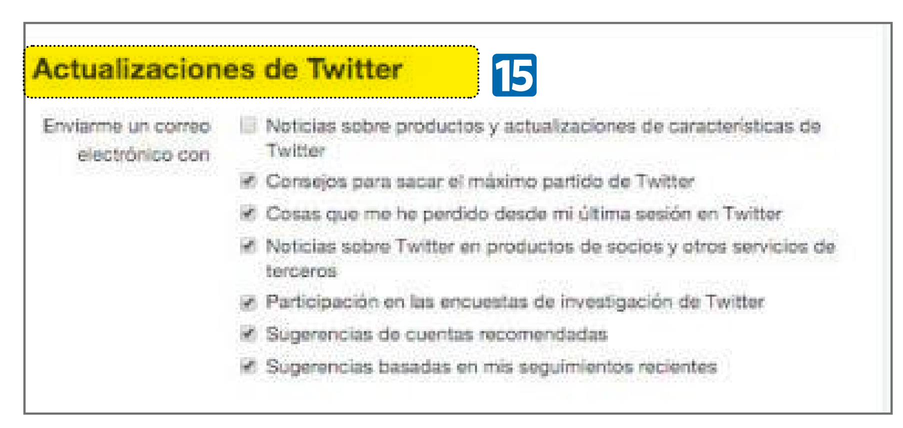
Para asegurarte de que tu cuenta de Twitter es totalmente segura haz clic en el menú desplegable que encontrarás debajo tu nombre de perfil y haz clic en la opción **Configuración**. En el apartado **Notificaciones por Correo** 14 entra en la opción **Actualizaciones de Twitter** 15 y marca todas las casillas que consideres oportunas.
Todas te ayudarán a estar al día y conocer las últimas novedades de Twitter,



tanto a lo que se refiere a aplicaciones de privacidad y seguridad como del resto de categorías.

Consejo

Pero como siempre, la mejor opción para proteger tus datos es que tengas cuidado con todo aquello que compartes y que controles periódicamente la configuración de tu cuenta de Twitter. Esto te servirá para descubrir si alguien está intentando invadir tu privacidad y las nuevas medidas de seguridad de Twitter.



Elimina tu cuenta

Si quieres empezar desde cero en una nueva cuenta de Twitter, sólo hay una forma de hacerlo: eliminar tu antiguo perfil en esta red social.
Recuerda que este paso es completamente definitivo e irreversible, así que mejor que lo pienses bien antes de seguir. ¿Estás seguro? Entonces, sigue estos sencillos pasos al pie de la letra para conseguir una segunda oportunidad en Twitter.

1 Lo primero que tienes que hacer para eliminar tu actual cuenta de Twitter es iniciar sesión en la red social. Haz clic en **Configuración** y busca la opción **Desactivar mi cuenta**. Llegado a este punto, Twitter te preguntará si deseas seguir adelante. Si tu respuesta es afirmativa, tu cuenta será desactivada.



2 Para crear un nuevo perfil con el mismo nombre o dirección de correo electrónico en Twitter deberás esperar 30 días. Transcurrido ese tiempo, ya podrás volver a empezar de nuevo todo el proceso.



Gestiona contraseñas con True Key

El nuevo sistema de autentificación

Encontrar un equilibrio entre una contraseña segura y fácil de recordar no es sencillo, pero existen algunas herramientas que te permiten olvidarte de las contraseñas, para convertirte tú mismo en contraseña.

La experiencia nos han demostrado que recordar contraseñas no es el mejor sistema de seguridad, por lo que Intel Security ha creado True Key, un nuevo sistema de autentificación mucho más fácil y seguro. Permite almacenar las contraseñas de todos tus servicios en una sola ubicación cifrada y sincronizarlas con el resto de tus dispositivos para poder acceder a ellas desde cualquier lugar. Además, este sisteme también permite la identificación biométrica mediante la cámara o el lector de huella de tu dispositivo, para de ese modo identificarte más fácilmente. En True Key, tú mismo eres la contraseña.

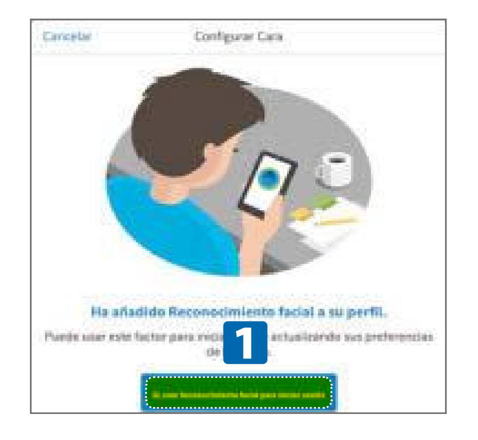


PASO 1 • Crea tu perfil de usuario

True Key es compatible con Windows, OS X y con los sistemas móviles Android e iOS, por lo que podrás utilizarlo en cualquiera de ellos, sincronizando todos los cambios que realices.

Configura el inicio de sesión

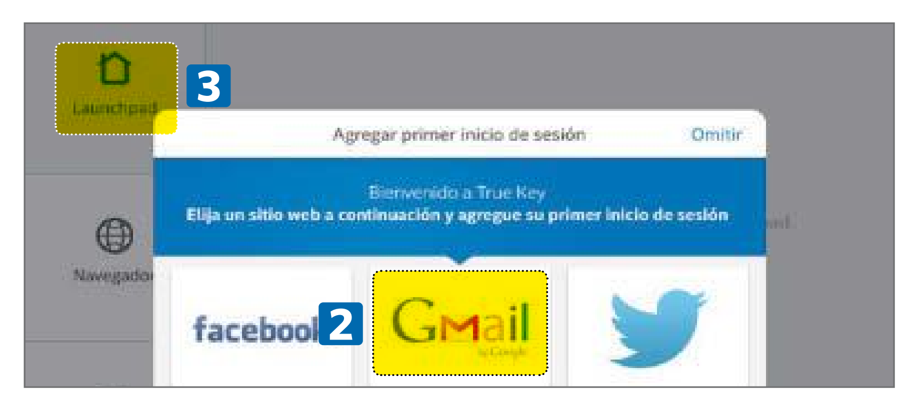
El primer paso será descargar e instalar la aplicación desde tu dispositivo. Puedes hacerlo desde la página oficial de True Key (**www.truekey.com**) o desde la Tienda de apps de tu sistema operativo. Tras la instalación, crea un perfil de usuario en el que se almacenarán todas tus contraseñas de acceso cifradas y se sincronizarán en cada uno de los dispositivos que utilices. Pulsa en **Crear Perfil** e introduce tu dirección de correo y una contraseña maestra que te servirá como llave de acceso al servicio en caso de que tu dispositivo no cuente con cámara o lector de huella. Esta será la única contraseña que deberás recordar en adelante ya que gracias a ella podrás acceder al resto de contraseñas. Cuando termines, pulsa en **Aceptar**, **siguiente**. En este punto, si tu dispositivo dispone de cámara, te pedirá permiso para usarla y realizar un análisis matemático de tu cara. No se trata de una simple foto. True Key analizará tus rasgos biométricos para iniciar sesión en True Key sin tener que introducir ninguna contraseña. Simplemente tendrás que ponerte delante de la cámara y el sistema te reconocerá. Pulsa **sobre** Estoy **listo** y sitúa tu cara en el círculo para True Key la analice. Cuando



termine, te lo indicará y pulsa **Continuar**. Después, pulsa en **Sí, usar Reconocimiento facial para iniciar sesión** 1 y el sistema quedará configurado.

Añade servicios

True Key es compatible con los servicios más habituales y que mayor nivel de seguridad necesitan como redes sociales, servicios de correo y almacenamiento en la nube. Tras la creación de tu perfil, añade accesos a esos servicios para que, en adelante, solo tengas que pulsar sobre su icono para acceder a ellos con total seguridad. Para ello, toca sobre el icono de alguno de estos servicios. Por ejemplo, configura el acceso a tu correo de Gmail, toca sobre el icono del servicio 2, en el cuadro de configuración, introduce tu dirección de correo y contraseña. Cuando termines, pulsa sobre **Guardar** y el servicio se añadirá a la parte superior en la pestaña **Launchpad** 3. Si por cualquier motivo cambias la contraseña del servicio, pulsa sobre él en True Key y modifica la contraseña de acceso al servicio con **Editar**.



PASO 2 • Accesos rápidos y seguros

Con True Key, acceder a tus servicios habituales será mucho más rápido, sencillo y, sobre todo, mucho más seguro.

Configura el navegador

Para que True Key funcione de forma más rápida y segura, será necesario activar una extensión en el navegador de tu dispositivo. Esta instalación se realiza automáticamente, pero es necesario darle el permiso



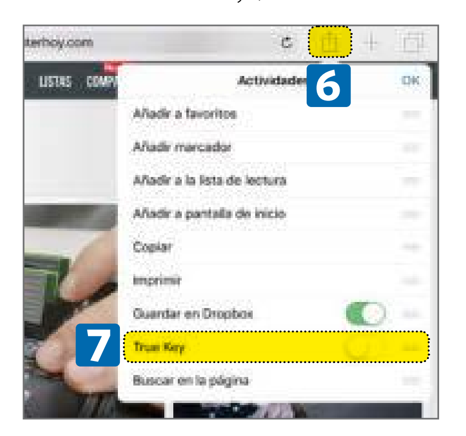
necesario al navegador para activarla. Es compatible con Google Chrome, Mozilla Firefox y Microsoft Edge, así como con los navegadores nativos de iOS (Safari) y Android. Si estás utilizando True Key desde un ordenador, al iniciar sesión por primera vez en uno de los servicios activados en True Key, te aparecerá el mensaje de activación de la extensión. Haz clic en **Activar** y, elige los navegadores donde quieres activar la seguridad 4 y haz clic en **Activar** 5. Se abrirán los navegadores que has marcado y te pedirán permiso para instalar la extensión siguiendo los procesos propios de cada navegador. Una vez activada, al pulsar en True Key el servicio al que quieres acceder, automáticamente se abrirá el navegador en la página del servicio y True Key realizará el inicio de sesión por ti.

Para activar la extensión del navegador en un dispositivo iOS tendrás que acceder a Safari y pulsar sobre la opción **Compartir** 6. ahora busca el icono de **Más** y, en la opción **True Key** 7, activar el interruptor.

Preferencias de desbloqueo

Dependiendo de tu dispositivo, se te asignará una determinada forma de iniciar sesión en True Key (mediante contraseña, por reconocimiento facial, por huella dactilar, etc.). Pero puedes combinar varios de ellos para mejorar la seguridad. Para cambiarlo, accede a **Preferencias** y accede al apartado **Nivel de seguridad**. Aquí, toca sobre **Avanzado** y elige la combinación de dos modos de autentificación para iniciar sesión.

Las opciones disponibles variarán dependiendo de los sistemas de reconocimiento de tu dispositivo.



Importa contraseñas

True Key permite la importación de contraseñas desde otros gestores, pero solo desde las versiones de ordenador. Para importarlas, ve a **Configuración** y haz clic en **Importar**. Se iniciará la búsqueda de un gestor de contraseñas, o de las que almacenas en el navegador. Elige uno e importa las contraseñas para que las gestione.





Comparte tu pasión por el deporte

Con Endomondo

Si te encanta el deporte y lo practicas con frecuencia, Endomondo te permite compartir tu pasión con tus amigos. ¡Descúbrelo!



Endomondo es una de las aplicaciones para practicar deporte más veteranas. Te permite registrar tus entrenamientos en casi 60 actividades diferentes y mide parámetros como la distancia, la velocidad, el ritmo medio, las calorías consumidas o la deshidratación. Además, tienes la posibilidad de vincular una banda de fitness para recoger los datos de tu frecuencia cardíaca.
Uno de sus grandes atractivos de son sus funciones sociales, que te permiten compartir los resultados de tus entrenamientos, así como consultar sus actividades, dar y recibir mensajes de ánimo o crear y participar en desafíos. Gracias a estas opciones puedes disfrutar del deporte en comunidad para hacerlo más idivertido.

PASO 1 • Pon a punto tu aplicación

Antes de empezar a hacer deporte, crea tu cuenta, configura la app e invita a tus amigos.

Configura la app

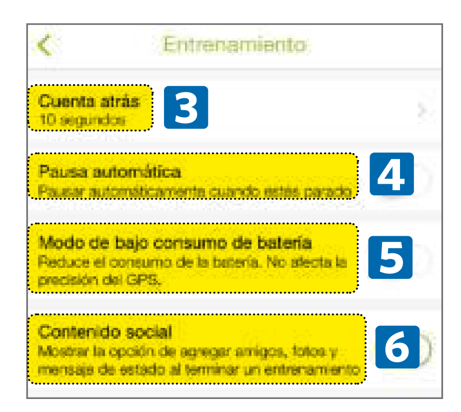
Cuando hayas descargado la app, arráncala y pulsa en **Regístrate** 1. Introduce el país en el que vives, marca la casilla para aceptar los permisos y después selecciona si quieres inscribirte a través de tu cuenta de Facebook o con tu email.
Después de haberte registrado, pulsa en el botón **Iniciar sesión** 2, selecciona el método por el que te has inscrito y accede a tu perfil.
Verás que Endomondo te permite aportar más información sobre ti para que los demás usuarios sepan cuáles son tus gustos y te conozcan mejor. Para completar tu perfil, dirígete a la pestaña **Configuración** del menú principal y selecciona la opción **Cuenta**. Presiona sobre el icono con forma de cámara para añadir una fotografía, y pulsa en la flecha para modificar tu nombre e incluir cuál es tu deporte preferido. Si lo deseas, también puedes incluir tu peso y altura.
En el apartado **Entrenamiento** puedes configurar el tiempo de cuenta atrás 3, activar la función de pausa automática cuando estés parado 4, utilizar el modo de bajo consumo 5 y activar o desactivar las opciones sociales 6.
Otra de las características que puedes ajustar son las opciones de audio. En



el apartado **Configuración de audio** puedes subir o bajar el volumen del feedback, activar o desactivar los mensajes de ánimo y seleccionar la información que quieres recibir durante la práctica deportiva, como la duración, la distancia, la frecuencia cardíaca, la velocidad, etc. En la opción **Privacidad** puedes ajustar la información que puede ver cada persona, y en el apartado **Notificaciones** tienes la posibilidad de activar o desactivar las alertas de la app.

Invita y añade a tus amigos

El esfuerzo que supone la práctica de deporte es más fácil cuando recibimos mensajes de ánimo que nos ayudan a motivarnos. Si quieres recibirlos, Endomondo te permite añadir a tus amigos



para, además, poder compartir con ellos tus progresos, comprobar sus avances y disfrutar juntos del ejercicio.
Para añadir a tus amigos, dirígete al apartado **Amigos** del menú principal, pulsa en el botón **Agregar amigos** y después selecciona dónde quieres encontrarlos: entre los contactos de tu agenda **7**, tus amigos de Facebook **8** o mediante una invitación **9**.
Después de enviar la solicitud de amistad, espera a que la otra persona la acepte para poder ver sus publicaciones y actividades, enviarle mensajes motivacionales o desafiarle.



PASO 2 • Registra tu actividad deportiva

Ya estás listo para empezar a hacer deporte. Comparte tus actividades y crea desafíos para medirte con tus amigos.

Registra un entrenamiento

Cuando vayas a practicar deporte, dirígete a **Entrenamiento** del menú principal y pulsa en **Deporte** **10** para elegir la actividad. A continuación, pincha en **Duración** **11**, **Distancia** **12** y **Calorías** **13** para seleccionar el parámetro que quieras mostrar.
Después, dirígete a **Entrenamiento** **14** para elegir el tipo de actividad. Tienes la posibilidad de realizar un ejercicio básico, establecerte una meta en distancia, tiempo o calorías, así como superar el récord personal de un amigo. Estas opciones se amplían si tienes una cuenta Premium. Cuando lo hayas configurado todo, pulsa en **Play** para comenzar. Si realizas una parada, clica en **Pause** **15** y para terminar presiona **Stop**. Puedes compartir tus resultados con las opciones sociales que tienes en la siguiente pantalla, así como añadir notas, etiquetar a tus amigos y escribir un comentario para publicarlo en tu muro. En el apartado **Historial** podrás consultarlos en cualquier momento.



Crea un desafío

Si quieres competir con tus amigos, selecciona **Desafíos**, **Crear un desafío**. A continuación, cumplimenta el formulario con el título, objetivo, deporte, fechas de inicio y fin, descripción, premio y privacidad. Si quieres, también puedes **Añadir foto** **16**. Cuando hayas incluido, pulsa en **Comenzar desafío** **17**.
En el siguiente paso puedes invitar a las personas que quieres que participen en el desafío. Para ello, haz clic en el botón **Invitar** y selecciona a los amigos. Vuestros avances se podrán consultar en la pestaña central del desafío, y cuando concluya el tiempo establecido podréis ver quién ha sido el ganador. Además, también tenéis la posibilidad de publicar comentarios en la tercera pestaña.





PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

YouTube Android

Envía contenido a tu Smart TV

YouTube es una de las principales fuentes de contenido multimedia. Descubre un truco muy sencillo para descargar a tu ordenador cualquier vídeo o audio que encuentres en YouTube.

1 Inicia la app de YouTube en tu Android y accede a Ajustes en la app, pulsando sobre los tres puntos de la esquina superior derecha de la pantalla.

2 En Ajustes, aparece la opción **TV conectadas**. Toca sobre ella para ver si ya tienes alguna configurada, ya que, si son compatibles, estas se configurarán automáticamente o, en su defecto, pulsa sobre **Añadir una TV** **1**.

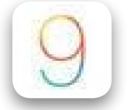


3 Acto seguido, inicia la app de YouTube en tu Smart TV y ve a **Configuración** y accede al apartado **Sincronizar dispositivo**. En este apartado aparecerá un código de sincronización.

4 En la app de tu dispositivo, escribe el número de sincronización que se muestra en la pantalla de tu TV. Acto seguido, ambos dispositivos se sincronizarán y podrás enviar contenido desde tu smartphone o tablet, para verlo más cómodamente desde tu Smart TV.

iOS 9

Añade emoticonos al teclado de iOS



Si eres un usuario habitual de las redes sociales y foros en general, habrás visto en alguna ocasión una serie de caracteres y barras que forman un dibujo o una expresión facial. Eso son los emoticonos, que no se deben confundir con los emojis que son representaciones gráficas en sí mismas. Si pensabas que quienes publican este tipo de conjuntos gráficos los introducían uno a uno, te vamos a mostrar que no es cierto. A continuación, te mostramos como introducirlos de forma rápida y sencilla.

1 Este tipo de conjuntos gráficos se consiguen añadiendo un teclado específico a tu dispositivo iOS. Por lo que el primer paso será instalar este teclado adicional. Ve a **Ajustes** y, en **General**, toca sobre la opción **Teclado**. Después, accede a **Teclados** y elige **Añadir nuevo teclado**.

2 En el listado de nuevos teclados disponibles, toca sobre **Japonés** y elige instalar el tipo **Kana**. Después, pulsa en **OK** para instalarlo.

3 A continuación, accede a cualquier aplicación que permita escribir, como Notas, o alguna de tus redes sociales. Y cambia el idioma al japonés que acabas de configurar. En este teclado, pulsa sobre el indicador numérico **123** **2** y sobre la carita sonriente que se encuentra en la esquina inferior izquierda **3**.

4 Tras esto, la barra superior del teclado **4** se llenará de estos elementos gráficos que puedes elegir deslizando la barra o desplegándola con el botón de la derecha **5**. Toca sobre uno de estos emoticonos y se insertará en tu texto. Para volver al teclado en tu idioma, toca sobre el botón de selección de idioma **6**.

Android

Duda al navegar

Si mientras estás navegando en tu smartphone te surge una duda sobre algún concepto sobre el que estás leyendo, o no entiendes el significado de una palabra que aparece en ese texto, bastará con preguntárselo a Google para encontrar toda la información sobre ese tema.

1 Cuando no sepas el significado de una palabra o quieras profundizar más en un concepto sobre el que estás leyendo en tu dispositivo, tan solo tendrás que seleccionar la palabra que quieras buscar, haciendo una pulsación prolongada sobre ella y seleccionándola con los controles de selección **7**.



2 Fíjate que en la parte inferior de la pantalla ya existe una búsqueda rápida con el término que has seleccionado **8**. Si quieres seguir la búsqueda en esa misma ventana, toca sobre la flecha **9** que está situada en la esquina inferior derecha para que se edespliegue la lista de resultados relacionados con ese término.

3 En cambio, si lo que prefieres es mantener abierta la página actual y consultar la duda en una nueva, toca sobre el icono con los tres puntos para ver más opciones y elige la opción **Búsqueda web** **10**.

Telegram

Protege tus conversaciones en Telegram



Desde su lanzamiento, Telegram se ha presentado como una opción más segura que WhatsApp, su rival directo. Esta seguridad no solo se limita al cifrado de sus conversaciones, también es más segura en lo que a accesos no autorizados se refiere. Además de permanecer protegida de los fisgones por el código de bloqueo del propio dispositivo, la app de Telegram permite crear un segundo bloqueo que impide el acceso a los chats al intentar acceder a la app. De ese modo, si alguien quiere curiosear en tus conversaciones, deberá pasar por dos controles de seguridad.

1 Activar esta función es bastante sencillo y se realiza desde la propia app de Telegram. Iníciala en tu dispositivo y accede al panel lateral tocando sobre el icono con tres líneas de la esquina superior izquierda.

2 Desde ese panel lateral, accede a **Ajustes** y toca sobre **Privacidad y seguridad**. En esa sección, busca el apartado **Seguridad** y toca sobre **Código de acceso** **11** para activar el interruptor.



3 Acto seguido escribe el código PIN de desbloqueo y, si tu dispositivo dispone de lector de huella dactilar, puedes activar la opción que permite desbloquear Telegram usando tu huella **12**, por lo que te resultará más cómodo y seguro el acceso ya que no no necesitarás escribir el código cada vez.

TRUCO EXPRÉS

Safari

Cambia el fondo del modo de lectura

Tras las últimas actualizaciones, Safari ha incluido un modo de lectura que elimina toda la publicidad y elementos superfluos de las páginas web, para mostrarte solo el contenido, que es lo que realmente te interesa. Para mejorar la lectura de ese contenido puede cambiar el color del fondo. De entre todos ellos destaca la comodidad que ofrece el utilizar el color gris como fondo. Para cambiarlo, simplemente pulsa en sobre el botón del modo **Lectura** **13** y, a continuación, sobre el de opciones de texto **14**. En el menú que aparece, toca sobre el circulo gris **15** y el fondo cambiará a ese color, haciendo más cómoda la lectura.

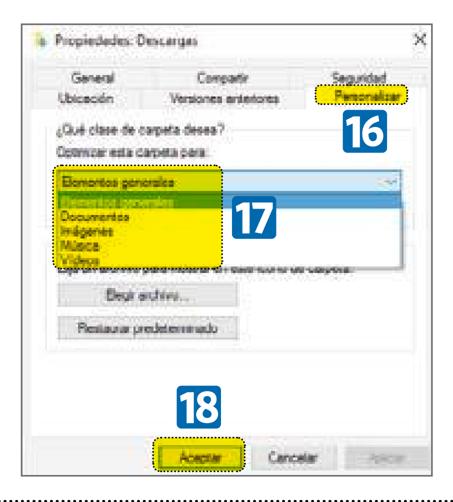


Windows 10

Agiliza la carga de las carpetas

A pesar de contar con potencia de sobra en tu ordenador, es posible que aprecies como algunas carpetas tardan un poco más que otras en mostrar los archivos que contienen. Esto es debido a las funciones de personalización de las carpetas de Windows, que permiten mostrar los archivos de formas diferentes, dependiendo del tipo de archivo que contenga dicha carpeta. Esto, cuando funciona correctamente, resulta muy útil. Pero cuando el Explorador de archivos no detecta correctamente el formato de los archivos, su carga se ralentiza. Para evitarlo, te mostramos como cambiar manualmente esta característica y agilizar la carga de estas carpetas.

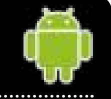
1 Como norma general, si la carpeta tiene un solo tipo de archivos como fotos, música o vídeos, no suele haber ningún problema. Pero si contiene archivos variados, como es el caso de la carpeta Descargas, es posible que el sistema no asigne el formato de visualización adecuado. Para modificar este formato de visualización, accede a la carpeta que se ralentiza y haz clic con el botón derecho del ratón sobre un espacio en blanco de esa carpeta. En el menú contextual, elige **Propiedades**.



2 En el cuadro de **Propiedades**, haz clic sobre la pestaña **Personalizar** 16 y, en el apartado **Optimizar esta carpeta para:** 17, selecciona la opción **Elementos generales**, ya que en esta carpeta se descarga todo tipo de contenido. En caso de contener un determinado tipo de archivos, debes elegir el que mejor se adapte a la naturaleza de esos archivos.

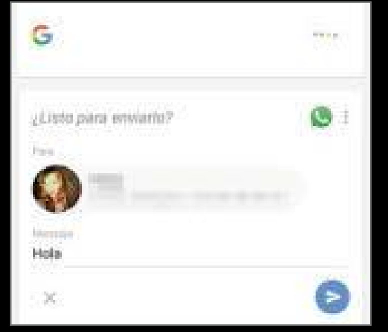
3 Cuando termines, pulsa en **Aceptar** 18 para aplicar los cambios y comprobarás como la carga de los archivos en esa carpeta habrá mejorado considerablemente.

TRUCO EXPRÉS
Android



WhatsApp por voz

Google Now está mejorando para que no tengas que usar tus manos para utilizar tu smartphone. Esto resulta especialmente útil para interactuar con él mientras conduces. Una de las últimas funciones permite enviar mensajes de WhatsApp por voz. Para ello, activa Google Now con **"Ok Google"** y di el comando **"Enviar WhatsApp a TuContacto"** y comienza a dictar el contenido de tu mensaje. Cuando termines, di **"Enviar"** y Google Now lo enviará por ti, sin que hayas tenido que tocar la pantalla.



Google

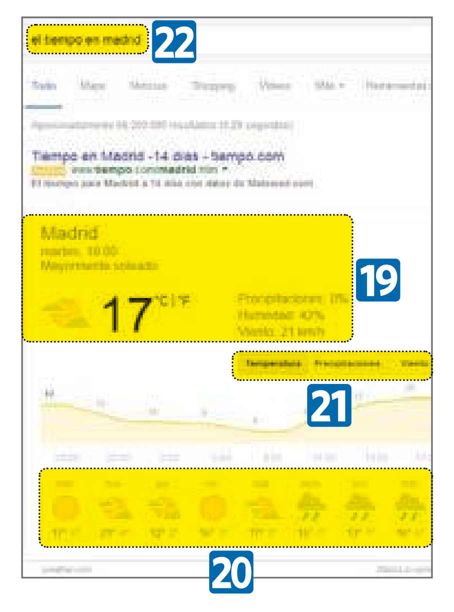
¿Quién necesita una app del tiempo?

Si vas a viajar y necesitas saber qué tiempo hará en tu destino, o simplemente quieres saber la temperatura actual o si va a llover, Google te ofrece una detallada información meteorológica sin necesidad de acceder a otras páginas o de instalar apps en tu dispositivo, sin importar si utilizas un ordenador de sobremesa, tablet, smartphone o portátil.

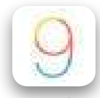
1 Para lograrlo, simplemente abre tu navegador favorito, ya que no importa cual utilices, y accede a la página de Google.

2 Después, en su barra de búsqueda, realiza una búsqueda con los términos **"El tiempo"**. Como resultado de esta búsqueda te mostrará un cuadro con la temperatura y condiciones atmosféricas actuales 19, la previsión meteorológica para los próximos días 20 del lugar en el que te encuentras, en las que se incluyen temperaturas, precipitaciones y viento 21.

3 Si lo que quieres es obtener una previsión para otra ciudad, simplemente escribe en la búsqueda **"el tiempo en NombredeCiudad"** 22 y se mostrará el pronóstico meteorológico para esa ciudad.



iOS 9
Crea atajos rápidos para el teclado



Los teclados táctiles de smartphones o tablets no son lo más cómodo del mundo a la hora de escribir textos más o menos extensos. Por suerte, el teclado de los iPhone e iPad incluyen un sistema que te permite crear atajos para insertar palabras o frases que utilizas habitualmente. Por ejemplo, puedes crear un atajo para que al insertar unas siglas o palabra clave, automáticamente se inserte tu dirección postal, tu dirección de correo o tu número de teléfono.

1 Para conseguirlo, accede a **Ajustes** y toca sobre la opción **General** 23 del panel lateral.

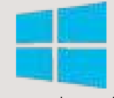
2 Después, en el cuadro central, busca la opción **Teclado** y pulsa sobre ella. En este apartado, busca la opción **Sustitución de texto**.

3 En esta sección se muestran todos los atajos que tienes activados 24. Ahora, toca sobre el signo **+** 25 de la esquina superior y, en el cuadro **Frase**, escribe el texto completo que debe insertarse. Por ejemplo, tu dirección de correo. En el cuadro **Función rápida**, escribe la palabra clave que activará la frase completa. Procura que sea algo que puedas recordar fácilmente, pero que no sea habitual escribir. Por ejemplo, "mce" (acrónimo de mi correo electrónico).

4 Después, cuando escribas en cualquier aplicación o texto y quieras insertar tu dirección de correo (o el texto que hayas elegido), escribe la abreviatura y en el texto predictivo te aparecerá la opción del texto completa. Toca sobre ella para insertarla en el texto ahorrándote tener que escribirla cada vez.



Windows 10
Atajos de teclado



Si eres un usuario habitual de Windows 10, este pequeño listado de atajos de teclado te ayudará a reducir el tiempo para reducir algunas tareas.



Ir a la carpeta anterior/siguiente en el explorador de archivos



Cambiar de ventana

Alt F4

Cerrar la ventana activa



Mover una ventana al siguiente monitor (Solo en caso de configuraciones con multipantalla)



Cambia entre las aplicaciones que se encuentran activas en la barra de tareas.



etc…

Abre la aplicación anclada en esa posición en la barra de tareas.

Ubuntu
Cambia la ubicación de los botones de ventana



Una de las características de Ubuntu es la posición predeterminada de los botones que permiten maximizar, minimizar o cerrar las ventanas y apps a la izquierda, en lugar de encontrarse a la derecha como en Windows. Si alternas entre Windows y Ubuntu, este cambio en la posición puede suponerte una constante búsqueda. Cambia la posición de estos botones en Ubuntu.

1 Necesitas **dconf-editor** que se encarga de gestionar todas las configuraciones. Pulsa sobre **Alt+ F2** y escribe **dconf-editor**. Si no hay resultado es que probablemente no tienes instalado ese paquete. Abre un Terminal y escribe en él el comando **sudo apt-get install gconf-editor** con el que se instalará el paquete. Cuando termine, vuelve a intentar la búsqueda de la app y aparecerá.

2 Tras iniciar el editor de dconf, desde su panel lateral, accede sucesivamente a la siguiente ruta: **org > gnome > desktop > wm > preferences** 26. En este último apartado, busca **button_layout** 27 y cambia el orden de sus valores para que quede en el siguiente orden: **:minimize,maximize,close**. Después, pulsa la tecla Intro y reinicia el sistema para que se apliquen los cambios y los botones se muestren en la esquina derecha de las ventanas.



Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Comparte conexión WiFi desde Android

Hola, Me gustaría saber si existe alguna forma de compartir la conexión WiFi desde un dispositivo sin tener que usar los datos de mi tarifa móvil. Es decir, utilizar mi smartphone Android como si fuera un extensor de otra conexión WiFi con poco alcance. Hace tiempo tenía un teléfono Alcatel con una versión de Android 2.3 y podía hacerlo, pero ninguno de los últimos dispositivos que he tenido podía hacerlo. ¿Habrá alguna app que sirva para eso?

Asael

Tal y como nos indicas en tu consulta, los dispositivos actuales no permiten crear una zona WiFi para extender una conexión inalámbrica ya existente, dado que para eso se necesitan integrar en el smartphone un sistema de emisión y otro de emisión para que funcionen de forma simultánea, en lugar del método que habitualmente utilizan los smartphones actuales en los que la radio WiFi cambia del modo receptor a emisor cuando se activa la zona WiFi de tu Android. Esto hace que solo sea posible utilizar la señal WiFi de entrada (cuando estás conectado a una red WiFi) o de salida (cuando compartes tu tarifa de datos móviles con otros dispositivos).



No obstante, existe una función que no muchos usuarios conocen y que permite algo similar a lo que planteas. Se trata de la compartición de la red WiFi a la que está conectado tu Android, pero utilizando un anclaje Bluetooth. De este modo, tu Android se mantiene conectado a la red WiFi mientras comparte esa misma conexión con otros dispositivos mediante la conexión Bluetooth. Esto aporta un alcance extra máximo de 10 metros, que es el que permite la señal Bluetooth, y los dispositivos deben soportarlo. Configurarlo es muy sencillo y el proceso resulta bastante similar a una vinculación Bluetooth convencional entre dos dispositivos, solo que en este caso también compartes internet. Para lograrlo, comienza por activar el Bluetooth de ambos dispositivos, tanto el de tu Android, como del que debe recibir la conexión, y asegúrate de que ambos son visibles. Después, accede a **Ajustes** en tu Android y toca sobre **Más...** para acceder a la opción **Compartir Internet y Zona Wi-Fi.** A continuación, activa la función **Compartir por Bluetooth** 1.

Ahora, ve a la configuración de Bluetooth y vincula ambos dispositivos por Bluetooth, tal y como lo harías normalmente. Después, una vez vinculados y conectados, toca sobre la rueda dentada 2 que aparece a la derecha del dispositivo conectado y activa la casilla **Internet connection sharing** 3.

Esta opción solo aparecerá si ambos dispositivos son compatibles con este sistema de conexión. Tras esto, toca sobre **Aceptar** 4 y tu Android permanecerá conectado a tu red WiFi, mientras la comparte con otros dispositivos. Un icono en la barra de notificaciones 5 indicará que la conexión mediante WiFi se encuentra activa.



Backup de correos POP3

Llevo muchos años utilizando cuentas de Hotmail y MSN, y creo que ya va siendo hora de hacer una limpieza en profundidad en cada una de ellas, pero no sé a ciencia cierta por dónde empezar para conseguir lo que quiero. Me explico. Generalmente, cuando reviso mi correo electrónico, elimino el spam, correos de publicidad, promociones, etc. Sin embargo, los correos que por uno u otro motivo creo interesantes los voy acumulando. De vez en cuando, desde las cuentas de Hotmail o MSN me envían un aviso indicándome que el volumen de mi cuenta aumenta muy rápidamente.

Mi pregunta es la siguiente: ¿Cómo podría descargar de una sola vez a mi ordenador, todos los correos y sus archivos adjuntos que conservo almacenados en esas cuentas?

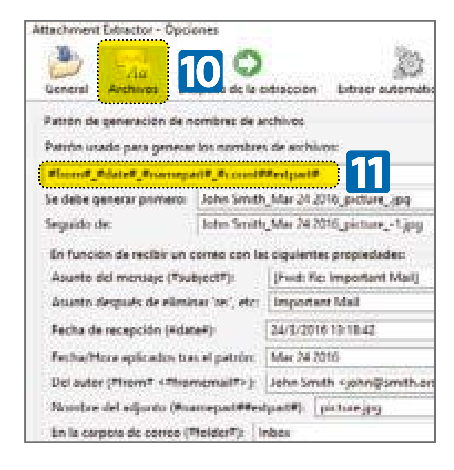
Juan García







Hola Juan. En realidad, lo que planteas es relativamente sencillo de llevar a cabo, aunque para hacerlo necesitarás instalar un cliente de correo en tu ordenador. El objetivo principal es utilizar el cliente de correo como vehículo para descargar los correos, así como sus adjuntos, a tu ordenador para una vez conseguido, guardarlos en tu disco duro. La mala noticia es que, si bien es posible hacerlo, el cuerpo del mensaje se guardará en un archivo, mientras que los adjuntos se guardarán en otro. Una de las mejores alternativas para conseguir tu propósito es utilizar **Thunderbird** (**mzl.la/1Rn6nrB**) que, además de ser gratuito, ofrece todas las garantías ya que ha sido desarrollado por Mozilla. Tradicionalmente las cuentas de correo de Hotmail y MSN han sido cuentas que utilizaban el protocolo POP3. Es decir, que se descargaban los correos del servidor a tu ordenador, eliminándose del servidor. Por suerte, ahora también son compatibles con **IMAP**, que permite descargar los correos en tu PC manteniéndolos también en el servidor. Para configurarlo correctamente, marca la opción IMAP en el momento de configurar los datos de tu cuenta de correo Hotmail. El programa se encargará de introducir automáticamente los datos necesarios para que la conexión se realice correctamente.
Una vez configurada la conexión con tu cuenta de correo, descarga todos los mensajes que tengas en ella. Para ello, haz clic sobre la flecha que encontrarás junto a la opción **Recibir mensajes** para desplegar las opciones disponibles, y elige tu cuenta de correo. Acto seguido comenzarán a descargarse los correos. Este proceso puede llevar algún tiempo, dependiendo de la velocidad de conexión disponible y de la cantidad de mensajes a descargar. Ahora, para optimizar la descarga de adjuntos, instala el complemento **AttachmentExtractor**. Para ello, accede al menú **Herramientas** 6 y elige **Complementos**. En la barra **buscar complementos** 7, escribe el nombre del complemento y haz clic sobre **Agregar a ThunderBird**. Tras reiniciar Thunderbird, se habrán añadido nuevas opciones que permiten la descarga automática de todos los adjuntos que se encuentren en una determinada carpeta de tu buzón de correos. Accede de nuevo a **Complementos**, accede a **Extensiones** 8 y pulsa en **Opciones** 9 para establecer las opciones de guardado de los adjuntos.
En la pestaña **General**, elige la carpeta en la que se guardarán los adjuntos. En la pestaña **Archivos** 10, podrás indicar un patrón para identificar fácilmente los adjuntos que se descarguen. Por



ejemplo, puedes cambiar la estructura de nombre **#from#_#date#_#namepart##extpart#** 11 de forma que se mantendrá el nombre y extensión original del adjunto, se añadirá la fecha del correo y su remitente. Esto optimizará la posterior búsqueda de cada adjunto. En la pestaña **Después de la extracción** podrás indicar qué debe hacer Thunderbird tras descargar los adjuntos. Una opción que te resultará muy útil activar es la de **Guardar el texto del mensaje a un archivo**. Activando esta función, se creará un archivo HTML que podrás abrir en cualquier navegador con el contenido del mensaje que contenía ese adjunto. Puedes especificar un patrón de nombre similar al que has utilizado para el adjunto (#from#_#date#.html) de forma que, si ordenas por nombre la vista del Explorador de archivos de Windows, tanto el contenido del mensaje como el adjunto serán consecutivos. Para descargar todos los archivos de una determinada carpeta, haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella y elige la opción **Extraer todo incluyendo las subcarpetas**. Después, solo tendrás que hacer una copia de la carpeta que has seleccionado como destino para los adjuntos, ya que en ella se guardan tanto adjuntos, como el texto de los respectivos correos.



¿Debería actualizar a Windows 10?

Mi ordenador es un Dell Vostro 200 con 4 GB de memoria RAM con Windows XP SP3 instalado y numerosas aplicaciones. Desearía saber si merece la pena actualizarlo a Windows 10 utilizando el proceso recomendado por Microsoft, que sería adquirir una licencia de actualización a Windows 8.1, para después actualizar a Windows 10 gratuitamente.

Manuel

Desde un punto de vista puramente técnico, un ordenador con esa memoria RAM y un procesador de doble núcleo como el que tienes instalado, sería totalmente compatible con los requerimientos técnicos necesarios para instalar



Windows 10 y que el ordenador pueda moverlo de una forma más o menos fluida, obteniendo un rendimiento similar al que ya tienes con Windows XP. Otro tema es que te a ti te resulte suficiente para las tareas que debe realizar el ordenador. Si para ti el rendimiento actual de tu PC es suficiente, te recomendamos que lo actualices ya que Windows XP ya no cuenta con soporte por parte de Microsoft y, por lo tanto, no puede considerarse como un sistema operativo

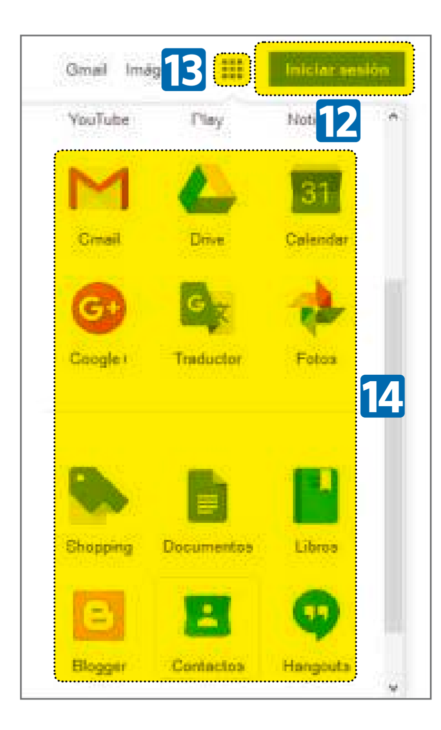
seguro (aunque funcione a la perfección). No obstante, en lo que no estamos tan convencidos en el método de actualización que propones y conviene tener muy claro que no todas las formas de actualización son iguales. Entendemos que eliges la actualización desde Windows 8.1 por ser esta mucho más barata que comprar directamente una licencia de Windows 10. No obstante, una vez actualizada a Windows 10, esta licencia de actualización desde Windows 8.1 quedará ligada permanentemente a la configuración de hardware de ese ordenador. Teniendo en cuenta que se trata de un PC con una cierta antigüedad, si en un tiempo lo cambias, perderás la licencia del Windows 10 que tenías instalado y tendrás que pagar por una nueva si tu nuevo ordenador no la incluye. En cambio, si compras ahora un Windows 10 en su versión de licencia "Retail" (la que venden al público en tiendas especializadas), podrás usarla siempre en tu PC, aunque lo cambies cada año o sustituyas todos sus componentes. Por lo tanto, te animamos a que sustituyas tu actual Windows XP, pero debes tener en cuenta las condiciones de cada tipo de licencia de uso de Windows 10 y sus implicaciones.

Servicios de Google en la nube

Sé que las cuentas de Google asociadas a mi smartphone Android se guarda información de los contactos y demás. Me pregunto si desde mi cuenta de Gmail se puede acceder a esos archivos, manipularlos y/o descargarlos, o sólo están disponibles para la sincronización desde el teléfono. Además, también me gustaría saber si existe la posibilidad de controlar quien y cuando descarga los archivos que comparto desde mi unidad de Google Drive.

M.

Cuando asocias una cuenta de correo con tu dispositivo Android, ésta se utiliza para sincronizar los datos de las aplicaciones de Google que utilices en tu dispositivo.
Estos servicios no son exclusivos de los dispositivos móviles, sino que puedes acceder a ellos desde cualquier ordenador, simplemente iniciando sesión en ellos con tu cuenta de Gmail. Dicho esto, si, por ejemplo, quieres acceder a



tus contactos desde un ordenador para editarlos, crear nuevos contactos o añadir datos a los ya existentes, no tienes más que acceder a tu cuenta de correo **Gmail**. A continuación, en la esquina superior izquierda de la ventana, despliega el menú **Gmail** y haz clic sobre la opción **Contactos** para acceder a todos los contactos guardados de esa cuenta de correo.
Tras modificar o añadir nuevos, esos cambios realizados se sincronizarán con tu smartphone que también los reflejará casi instantáneamente.
Otra forma de acceder a estos servicios de Google, es acceder a la página de Google e **iniciar sesión** 12 desde ella. Después, despliega el cuadro de **Aplicaciones de Google** 13 y haz clic sobre la que quieras acceder 14.
Por otro lado, en cuanto a tu consulta sobre el control de las descargas de Google Drive, aunque sí es posible controlar hasta cierto punto con quien se comparten los archivos, no es posible saber cuándo se descargan esos archivos o cuantas veces lo hacen.

Microsoft, así no quiero Windows 10

Hace una semana el Windows 7 que tengo instalado en mi equipo se actualizó automáticamente y sin mi consentimiento a Windows 10, tras mis reiteradas negativas a actualizar al nuevo sistema operativo de Microsoft.
Ante mi imposibilidad para detener una actualización que yo no había autorizado, decidí dejarla terminar para luego intentar recuperar de nuevo mi Windows 7 inicial. ¿Qué podía salir mal? Tras finalizar la actualización, intento acceder al menú Inicio y por mucho que pulsara sobre el icono de Windows, el menú no se desplegaba, ni tampoco reaccionaba al intentarlo desde la tecla Windows. Tras varios reinicios para ver si el problema se solucionaba por sí solo, me he dado por vencido y ahora estoy planteándome seria el formateo completo del sistema para volver a instalar mi Windows 7. ¿Conocéis alguna solución a mi problema que no tenga que pasar forzosamente por la reinstalación del sistema?

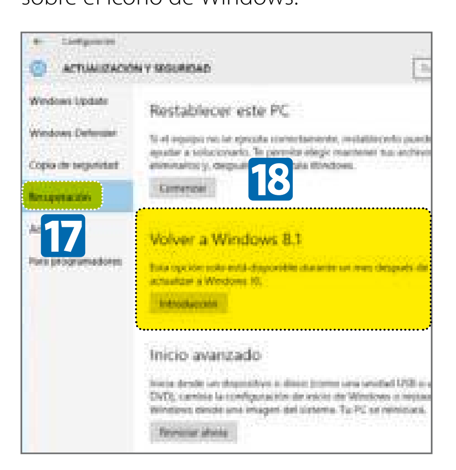
José David Ponce

Durante las últimas semanas son muchas las críticas que se han vertido sobre Microsoft por realizar este tipo de actualizaciones tan agresivas y, sobre todo, sin contar con la aprobación de los propietarios de los ordenadores. Como reza el dicho, "las desgracias nunca viene solas" y en tu caso, la actualización forzada se ha unido a un fallo durante el proceso de actualización que contribuye a crispar más los ánimos.
Vamos por partes, y antes de tirarlo todo por la borda, te recomendamos intentar solucionar el problema del menú de Inicio, para después, desde el menú de restauración, volver a tu anterior Windows. Comienza pulsando la combinación de teclas **Windows+X** y elige la opción

15

16

Símbolo del sistema (administrador). A continuación, escribe el comando **Powershell** y pulsa **Intro**.
Esto provoca que delante de la habitual ruta de comandos aparezcan las **siglas PS** 15 y el título de la ventana cambiará para indicar que el terminal de Windows ha cambiado a Powershell.
Acto seguido, introduce el siguiente comando: **Get-appxpackage -AllUsers | Foreach {Add-appxpackage –disabledevelopmentmode -register "$($_.installlocation)\appxmanifest.xml"}** 16 y pulsa **Intro** para poder ejecutar el comando.
Una vez finalice todas las acciones, intenta acceder al menú **Inicio** haciendo clic sobre el icono de Windows.



Si lo consigues, el 50% del problema se habrá solucionado. Ahora, solo tendrás que acceder al panel **Configuración** y, aquí, hacer clic sobre el apartado **Actualización** y **seguridad**.
A continuación, en el panel lateral, elige la opción **Recuperación** 17 y después haz clic sobre el botón de **Volver a Windows 7** 18 (o la versión Windows desde la que hayas actualizado).
Este proceso te devolverá tu anterior Windows 7 manteniendo tus archivos, pero no correrán la misma suerte los programas que tenías instalados, ya que todos ellos se eliminarán durante el proceso de restauración.
No obstante, suponemos que este será el menor de los males, teniendo en cuenta el periplo que sufrirán el resto de tus datos personales.

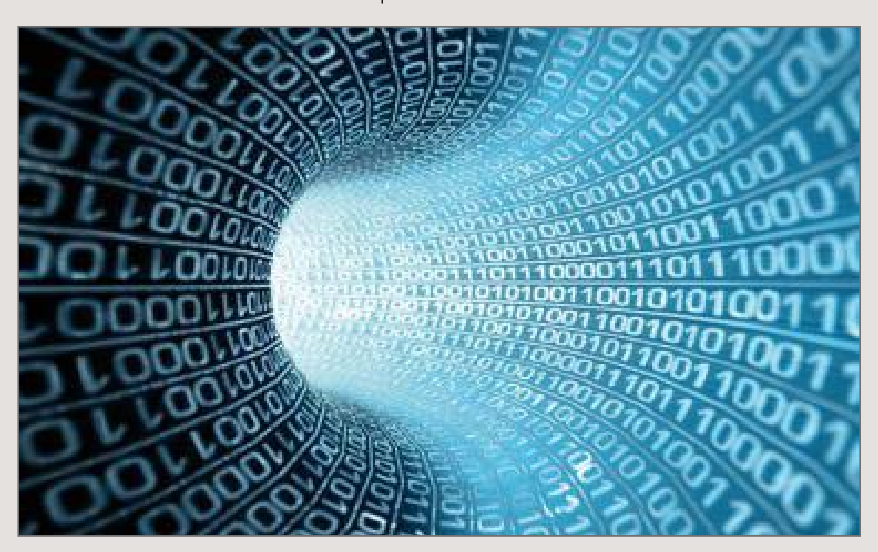
La consulta del mes

VPN o Acceso remoto

Carlos Perezuela

Tengo algunas dudas de hasta qué punto es segura una VPN. Si creo una red VPN cuyo servidor es mi PC de casa, me voy con mi portátil a un hotel para conectarme a su WiFi, y desde mi portátil me conecto a mi VPN privada. ¿No podría el administrador de esa red WiFi, a la cual estoy conectado, ver todo el tráfico de mi VPN privada? Muchas gracias.

Hola, Carlos. En primer lugar, debes separar las redes VPN y el acceso remoto que, aunque pueden estar relacionados, **no son exactamente lo mismo**.
Las redes VPN son una estructura de red que permite crear conexiones seguras sobre redes no seguras. De ese modo, puedes conectarte a una red VPN desde la WiFi de un hotel sin miedo a que nadie pueda intercepte tu tráfico, ya que se crea un túnel cifrado entre tu ordenador y el servidor VPN. Ya que la navegación no se realiza desde el router del hotel al que estás conectado, sino que se realiza desde el servidor VPN que está fuera de esa red no segura. Es decir, en este caso, estarías navegando desde el router de tu casa.
Por otro lado, está el acceso remoto a los archivos que tienes en tu ordenador, que en este caso es el PC de tu casa. Al configurar el servicio VPN, puedes establecer que, una vez creado el túnel VPN, tu portátil tenga acceso a los archivos compartidos de tu red local, del mismo modo que sucedería cuando te conectas a tu red local y puedes acceder a los archivos compartidos entre los ordenadores que tienes conectados a esa red local. Pero ese no es el objetivo final de las redes VPN, sino más bien una ventaja añadida, ya que además de poder navegar y acceder a Internet de forma segura, **puedes acceder a los archivos que tienes compartidos**. Pero insistimos, esa función debe configurarse aparte en el redireccionamiento de tu router





En 2 minutos

¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

¿Qué raza de perro serías?

En Microsoft llevan tiempo trabajando en algoritmos de identificación de imágenes. Gracias a eso, hemos probado aplicaciones que adivinan la edad de una persona a partir de una foto, o que son capaces de identificar nuestro estado de ánimo.
Ahora han completado otra tarea de identificación, y en este caso está relacionada con el mundo animal. La última app que han lazando se llama **What Dog Robot** y te permite saber de qué raza es el perro de una foto. Pero no sólo eso: también tiene un uso más divertido, y es que si utilizas una imagen tuya o de otra persona, te dirá qué clase



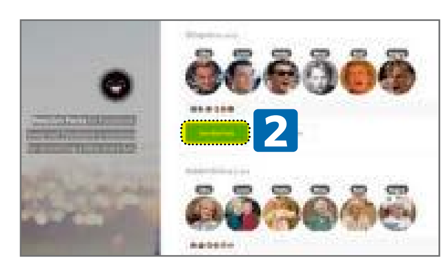
de can serías. Para averiguarlo, entra en **www.what-dog.net**, haz clic en **Use your own photo** 1 y selecciona la imagen de tu ordenador. Segundos después, el sistema te indicará la raza de perro a la que más te pareces junto con una breve descripción.

Cambia las reacciones de Facebook

Como ya sabrás, Facebook amplió hace poco el botón Me gusta introduciendo la posibilidad de reaccionar a las publicaciones. Si quieres ir un paso más allá y personalizar los iconos, la extensión de navegador gratuita **Reaction Packs for Facebook** te ofrece más diseños. Está disponible para Google Chrome y Mozilla Firefox y puedes descargarla en **www.reactionpacks.com**.

Elige tus iconos

Una vez que la tengas instalada dirígete a la página **www.reactionpacks.com/packs** para echar un vistazo a los diseños. Puedes encontrar dibujos manga,



superhéroes, fotografías de personajes, o emoticonos, entre otros, y hay muchos donde elegir. Cuando te hayas decidido, haz clic en **Use this pack** 2 para aplicar los iconos personalizados. Cuando vuelvas a acceder a Facebook podrás ver las reacciones que has elegido.

Monta vídeos y collages animados

Tanto si quieres crear una presentación de imágenes o diapositivas como si quieres montar un vídeo, en Kizoa encontrarás las herramientas adecuadas. Entra en **www.kizoa.es** y haz clic en **Hacer un vídeo**. Después, selecciona la **opción Modelos Kizoa** para montarlo utilizando una plantilla, así te resultará más fácil. Elige el tema que más te guste y pulsa en **Continuar** para empezar. A continuación, añade las fotos y los vídeos que quieres utilizar mediante el icono **+**. También puedes utilizar los contenidos de muestra de la columna de la izquierda 3. Ve seleccionando las diapositivas para personalizarlas con texto y con las fotos que te gustaría utilizar. Controla la vista previa con **Ver vídeo** 4, cuando estés satisfecho haz clic en **Guardar** 5.

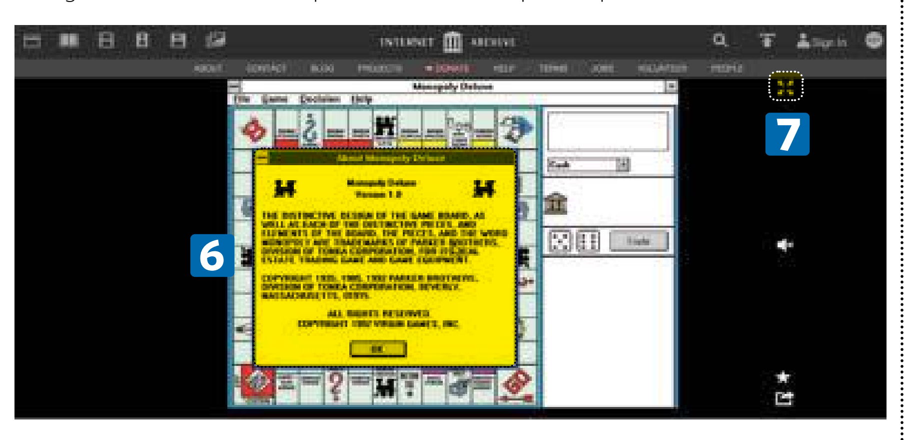


Programas de Windows 3.1 en el navegador

Internet Archive es una organización que se dedica a recopilar el conocimiento y los contenidos tecnológicos para que no se pierdan y que todos podamos seguir disfrutándolos.
Una de las últimas actualizaciones de este portal nos permite revivir en el navegador y sin necesidad de instalación el mítico Windows 3.1, que se comercializó en 1992 y que muchos consideran el primer verdadero sistema operativo Windows.

Navega por el catálogo

Si quieres utilizar sus programas en tu navegador web, sólo tienes que entrar en **archive.org/details/softwarelibrary_win3** y podrás ver el catálogo de aplicaciones, que incluye casi 400 diferentes en total.
Imaginemos, por ejemplo, que quieres jugar al Monopoly Deluxe. Lo mejor es que utilices el buscador para localizarlo y accedas a su página.
Para comenzar a jugar clica en la imagen, espera a que se descarguen los datos y en unos segundos el programa se cargará en la ventana central **6**. Si quieres visualizarlo a pantalla completa, presiona en el icono para expandirla de la esquina superior derecha **7**.



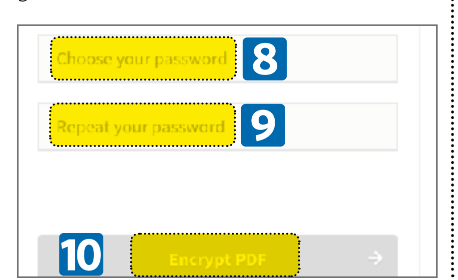
Opera con documentos PDF

Si necesitas llevar a cabo operaciones sencillas con documentos PDF, como convertir el formato, rotarlo, dividirlo, unir varios archivos o protegerlo, Smallpdf te proporciona una serie de herramientas online útiles, rápidas y fáciles de usar. Así, podrás realizar la tarea que necesitas en un momento y sin necesidad de instalar ninguna aplicación en tu ordenador. Para comenzar, entra en **smallpdf.com** y verás las diferentes opciones que tienes a tu disposición.

Protege un archivo

Imaginemos que lo que necesitas es proteger un documento confidencial con una contraseña. Para ello, haz clic en la herramienta **Protect PDF**, luego pulsa en la opción **Choose file** de la ventana central y selecciona el fichero que quieres proteger.

A continuación, introduce la contraseña que quieres aplicar en el campo de texto **Choose your password** **8** y después repítela en la caja de texto inferior **9**. Para cifrar el documento, clica en el botón **Encrypt PDF** **10** y espera unos segundos a que se lleve a cabo la operación. Cuando termine, presiona el botón **Download file now** para descargar el fichero.

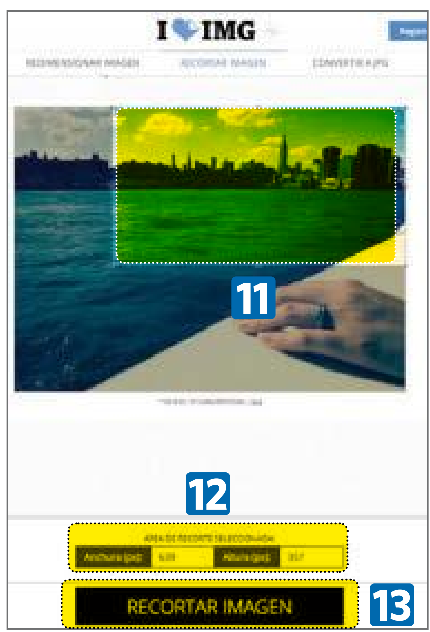


Edita imágenes fácilmente

Cuántas veces has necesitado hacer una edición básica y sencilla de una foto? Ajustar el tamaño, recortar o convertir el formato de las imágenes son tareas que necesitamos llevar a cabo de manera habitual y, en muchas ocasiones, nos encontramos en un equipo que no tiene instalado un programa de retoque fotográfico.
Si tienes que efectuar un ajuste sencillo, en la web **I Love IMG** tienes a tu disposición herramientas rápidas y gratuitas para comprimir, redimensionar, recortar y convertir a diversos formatos. Para comenzar, entra en **www.iloveimg.com** y selecciona lo que quieres hacer.

Elige la herramienta

Por ejemplo, ponte en el caso de que necesitas recortar una foto. Para ello, haz clic en la opción **Recortar imagen**, después pulsa en el botón **Seleccionar imagen** para cargarla desde tu ordenador y segundos después podrás verla en el escritorio de trabajo.
Desplaza el recuadro de la zona de corte **11** hasta el área que quieras, o si lo prefieres introduce las medidas en el apartado **Área de recorte seleccionada** **12**. Cuando termines, pulsa en el botón **Recortar imagen** **13** para obtener el resultado final.





CIUDADES TECNOLÓGICAS DEL... ¿FUTURO?

Smart

La revolución smart empezó con los móviles, luego llegaron los relojes inteligentes, las televisiones, los wearables... y ahora las smart cities. Pero ¿qué son? Y, sobre todo, ¿cómo van a cambiar tu vida?

Por: María Lorente

Si echas un vistazo a las películas de ciencia ficción de los años 50 y 60 del siglo pasado, te darás cuenta que las ciudades que dibujaban en el año 2016 no son exactamente iguales a las de hoy. En ellas los coches viajaban por el cielo, todos los edificios eran inteligentes y casi todo se podía hacer con sólo apretar un botón, algo que dista aún de convertirse en una realidad. Pero sí es una realidad el hecho de que los gobiernos están cada vez más comprometidos con la difícil tarea de transformar las urbes actuales en smart cities, **donde todo esté hiperconectado a través de los últimos avances en tecnología**, y donde la sostenibilidad y a la capacidad de responder adecuadamente a las necesidades básicas de las instituciones, las empresas y los propios habitantes sea el pan de cada día. Sin duda, algo sumamente complicado, si tienes en cuenta que casi la mitad de la población vive en ciudades, y que se calcula que en el 2050 la cifra aumente hasta un 75%. La popularización de dispositivos como los smartphones, los smartwatch o las smart tv lo pondrá un poco más fácil... Y es que el movimiento smart ha llegado para quedarse y convertir las ciudades en un universo donde la información y los datos personales son el recurso más valorado… y codiciado. No en vano, se calcula que este mercado en auge moverá en apenas cinco años casi dieciséis mil millones de dólares anualmente, es decir, **catorce mil millones de euros**.

Cities

Sostenibilidad hiperconectada

La verdadera transformación no estará tanto en el aspecto externo de las ciudades, sino más bien en su interior, es decir, en el papel que jugarán el mobiliario urbano, del transporte público, los parques… En definitiva, **en todos los recursos que son de uso público**.

Todos ellos tendrán una característica en común: que estarán conectados a la red. Esta modificación permitirá que puedes utilizar Internet en cualquier sitio y en cualquier momento, mejorando al máximo tu experiencia como usuario. Pero no sólo esto, sino que el hecho de que todo esté hiperconectado **ayudará a asegurar un desarrollo real e inmediato** en los diferentes ámbitos de la vida urbana, porque las distintas instituciones encargadas de cada uno de ellos conocerán de primera mano y en tiempo real cuáles son tus necesidades y solucionarán cualquier problema de inmediato. Al menos esto es lo que sostiene la definición que hace la Agencia Digital para España, a través del **Plan Nacional de Ciudades Inteligentes**, de lo que es una smart city: "Ciudad inteligente es la visión holística de una ciudad que aplica las TIC para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente".

Transporte eficiente

Y es que las ciudades inteligentes tienen como principal misión **mejorar tu calidad de vida** y orientarla a la sostenibilidad. Por ello, en algunas de las urbes más importantes del mundo se han puesto en marcha medidas como, por ejemplo, el sistema de **Bike sharing** instalado en Copenhagen. Este servicio hace que un gran número de bicicletas estén disponibles para el uso compartido. Cada bici cuenta con un tablet que contiene GPS e información de rutas y horarios de los sistemas de transporte de la ciudad. Además, estas bicicletas inteligentes recolectan datos sobre ti mientras las estás utilizando, pero también

Maletas conectadas

Uno de los principales inconvenientes cuando viajas es que alguna de tus maletas pueda perderse. Para evitarlo se ha creado una maleta inteligente, que te avisa en qué cinta transportadora está y cuándo va a salir gracias a que lleva incorporado un GPS que podrás conectar a tu smartphone.



sobre el entorno, realizando una medición del ruido, la temperatura ambiente, la humedad o el tráfico.
En esta misma línea, puedes encontrar en muchas ciudades el **car-sharing**, un servicio que permite alquilar un coche durante un período de tiempo determinado y que sirve para moverte con comodidad por las calles. Además, los vehículos se caracterizan por ser eléctricos, lo que **ayuda a evitar la contaminación**.
Otro ejemplo es el **Land Airbus** de la ciudad de Bogotá. Este autobús viaja por encima de los coches, mejorando su rapidez y puntualidad, al mismo tiempo que no entorpece el tráfico.
Con el **Smart Parking** de Londres es posible saber en tiempo real los sitios libres para aparcar que existen por tu zona.Lo que está claro que hecho de contar con **un transporte eficaz y no contaminante** es uno de los puntos principales para que cualquier ciudad pueda ser considerada una smart city. Esto es más fácil gracias a un buen manejo de los datos de transporte a través de sistemas inteligentes, que, utilizando sensores y cámaras ubicadas por toda la ciudad, te brinden información en tiempo real sobre los cambios bruscos en el tráfico. Esto es posible gracias al uso de la tecnología **M2M** (machine-to-machine), que conecta vía wireless diferentes dispositivos entre sí.

Ocio y mobiliario

Pero no todo es transporte en el mundo de las smart cities… Por ello, las ciudades del futuro ofrecen mobiliario urbano inteligente que te permite estar conectado a la red, como, por ejemplo, las smarquesinas, instaladas en el Paseo de Gracia de Barcelona, que cuentan con **conexión WiFi gratuita, aplicaciones integradas y tecnología NFC y QR**. Este tipo de mobiliario público no sólo responde a la función de sostenibilidad y de gestión eficiente de los recursos energéticos de las ciudades inteligentes, sino también a la de autoabastecimiento y rentabilidad de los recursos.
Precisamente, para atender a estas demandas en Madrid se ha puesto en marcha un proyecto que pretende que **las farolas sirvan de puntos de recarga para coches eléctricos**, permitiendo que estos tengan una autonomía total dentro de un espacio urbano, tal y como ya lo hacen las farolas que tienen instaladas en Berlín. Y en Málaga, por su parte, se han instalado **farolas**



El servicio de Bike sharing permite conocer datos ambientales en tiempo real.



El transporte inteligente es otro de los grandes retos de una smart city. Un ejemplo es el Land Airbus de Bogotá, un autobús que viaja por encima de los coches.



Las farolas eólicas instaladas en Málaga pretenden reducir el consumo energético.

Los carteros de Correos... de datos móviles

El equipo de Correos de la ciudad de Santander lleva instalados sensores en sus carros y vehículos que posibilitan la emisión de avisos de incidencias. Con sus PDAs pueden realizar fotografías geolocalizadas de, por ejemplo, un coche mal aparcado, una farola en mal estado o de una acumulación de basura en una determinada calle.



eólicas que pretenden reducir al máximo el consumo energético.
Pero estas no son las únicas urbes que están desarrollando iniciativas de este tipo. Tal vez la más novedosa es la que intenta instalar **palmeras con farolas incorporadas o con pantallas táctiles**. Esto último hace referencia directamente al ocio. Un ámbito que también protagonizará sus modificaciones con la implantación de las smart cities.



Las smarquesinas de Barcelona cuentan con conexión WiFi gratuita.

Los grandes beneficiados serán **los parques y jardines**, muchos de los cuales ya cuentan con sistemas de riego inteligente y otros dispositivos que garantizan su correcto cuidado y que, además, en ellos puedas disfrutar de una conexión a la red en todo momento. Los parques de Barcelona, por ejemplo, ya cuentan **con la plataforma smart water**, que lleva a cabo una telegestión del riego utilizando la información de los sensores y las estaciones metereológicas para regar solo con la cantidad de agua que las plantas necesitan.



En Berlín ahora es posible cargar la batería de los coches eléctricos. Para ello, solamente hay que enchufarlos a cualquiera de las farolas que están en la ciudad.

El futuro, hoy

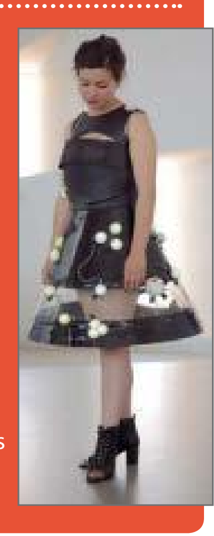
No hay que olvidar que la única ciudad española que cumple con los requisitos **para ser una smart city es Barcelona**. De hecho, en 2015 fue declarada la ciudad inteligente número uno a nivel mundial. Pero esta transformación viene de lejos, puesto que en 2012 lideró el ranking de smart cities en España, en 2013 obtuvo el cuarto puesto en Europa y fue nombrada iCapital en 2014.
Pero Barcelona no es la única ciudad española que puede considerarse inteligente. Y es que **nuestro país cuenta con la mayor red de smart cities de la Unión Europea, en total 60**. Esto convierte a España, junto con Italia, en el país que más proyectos enfocados en este sentido. Muchas son las empresas que se han sumado a esta iniciativa, como Endesa, en Málaga y Almería; IBM, en Madrid y Barcelona; Indra, A Coruña y Gijón; y Telefónica, en Santander y Valencia.
No en vano, la transformación de una ciudad tradicional a una smart city pasa porque **sean muchas las instituciones y empresas que se involucren en el proyecto**. Tal y como sostiene el informe "Mapping Smart Cities in the EU" debe conseguir una smart economy, smart people, smart mobility, smart environment, smart governance y smart living. Podemos decir que el futuro ya está aquí.



Barcelona fue declara la smart city número uno a escala mundial en 2015. Pero no es la única ciudad española que puede considerarse inteligente, ya que hay 60 en total.

¿Sabías que...

…Telefónica ha presentado un prototipo de vestido inteligente que mide las constantes vitales del usuario que lo lleva y capta la información del entorno a través de sensores? Además, el llamado Environment Dress, analiza cómo afectan esas variables a quien lo lleva puesto.



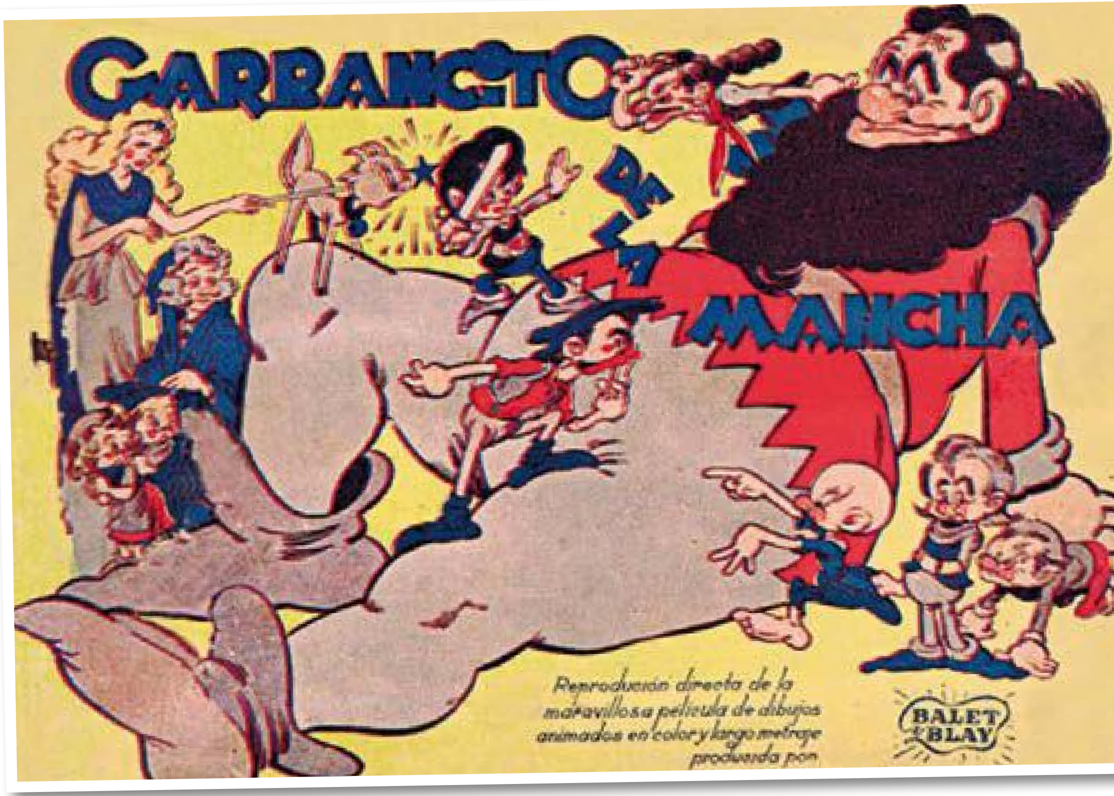
Sabías que...


La historia de la tecnología está plagada de anécdotas y casualidades que han sido la semilla para grandes ideas. ¡Descrúbelas!


Más de 100 años de animación española

En el año 1915 se produjo la primera película del género en España: “El apache de Londres”. **Duraba seis minutos, era en blanco y negro y muda**. Desafortunadamente no se conserva ninguna copia, aunque fue el inicio de una fructífera producción que ha convertido a nuestro país en el quinto del mundo dentro del género de animación.

Tanto es así que **el primer largometraje de dibujos animados, en color, que se produjo en Europa en 1945, tiene sello español**: “Garbancito de la Mancha”. Contó con un presupuesto mayor que el de cualquier otra cinta de la época y tuvo un gran éxito. Ahora su copia está en proceso de restauración, debido a su gran deterioro, consecuencia del olvido al que se abocó a este género en España durante años.



Por qué hay 24 husos horarios

Los 24 husos horarios están directamente relacionados con las 24 zonas en las que está dividida la Tierra. Estas zonas están establecidas por meridianos que se distancian 15º unos de otros y por todos ellos pasa el Sol al mediodía, habiendo una diferencia entre uno y otro de una hora.Sin embargo, **hasta finales del siglo XIX no se estableció una estándar universal** para que todos los países siguieran los mismos criterios para determinar la hora y que tuvieran como referencia inicial el meridiano de Greenwich, en Londres. La iniciativa fue cosa del ingeniero e inventor escocés Standford Fleming, tras perder un tren por una confusión en los horarios de salida.



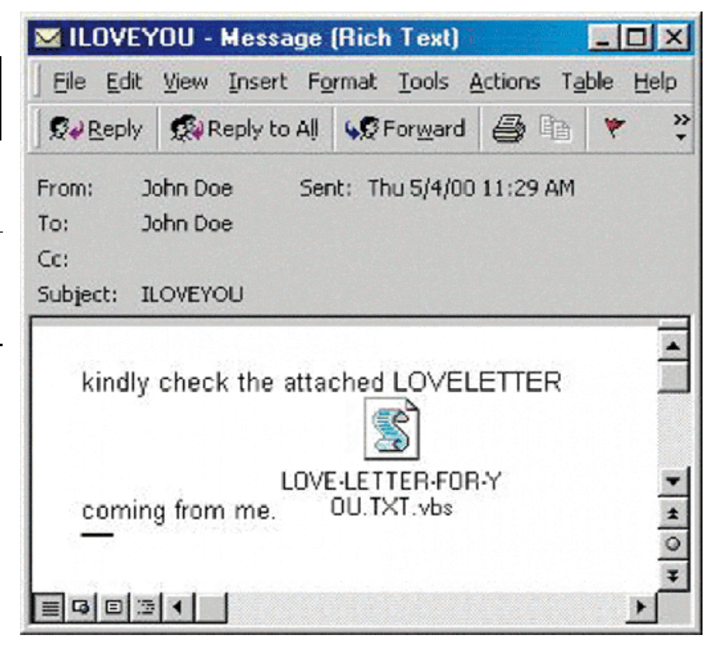


115 años encendida

Aunque el tema de la obsolescencia programada es una mala práctica conocida por todos, hay algunos dispositivos que sobreviven a ella y, además, demuestran que pueden tener una larga vida, incluso más que la de sus propietarios. Es el caso de **una bombilla incandescente que lleva encendida desde 1901**. Está en el parque de bomberos de la localidad de Livermore, en California.

I love you

El año 2000 ha pasado a formar parte de la historia porque se anunció de todas las maneras posibles que habría un cataclismo en los sistemas informáticos que colapsaría todos los ordenadores. Afortunadamente, no ocurrió nada similar. Pero lo que nadie supo prever es que usuarios de todo el mundo empezarían a recibir un **correo electrónico con el asunto "I Love You"** y el archivo "Una carta de amor para ti". Hay que reconocer que con ese título resulta difícil resistirse.
Cuando el destinatario abría la misiva, **se activaba un virus que automáticamente destruía varios tipos de archivos** y, a la vez, se reenviaba a todos los contactos de la agenda.
Se calcula que infectó a más de 45 millones de ordenadores y supuso un coste de más de 10.000 millones de dólares. El creador fue un joven filipino de 24 años.





En el próximo número...

A la venta el 20 de mayo

TEMA DE PORTADA

Descubre todas las novedades de Facebook



HARDWARE

Realidad virtual ¿solo para el ocio?





INTERNET

Las mejores webs para seguir la Eurocopa

APLICACIONES

Planifica tus vacaciones a golpe de móvil

Y mucho más...

HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad